AGILE PUBLISHING www.transporttm.pl & www.vanzabudowcy.pl

WIOSNA/2021

POLSKIE CZASOPISMO DLA TRANSPORTU I WARSZTATÓW

TRANSPORT

TECHNIKA MOTORYZACYJNA.PL

Schmitz Cargobull jak zostać królem

MAN TG na lekko

Wielton po kryzysie

Solarisy nad Berlinem!

Więcej e-vanów PSA

O strasznych skutkach umiejętności czytania

W dawnych czasach, gdy nie istniały telefony komórkowe, a zwykłe były rzadkością, straszliwe spustoszenie w umysłach młodzieży czynił miesięcznik „Młody Technik". On to sprowadzał na złą drogę, podżegając do kształcenia się w kierunkach politechnicznych, podczas gdy dużo mniejszym wysiłkiem można było zdobyć znacznie bardziej dochodowe i przyszłościowe fachy hydraulika czy glazurnika.

Roniąc łezkę nad brakiem tytułu „Młody Cwaniak" w latach 70., warto cofnąć się do numeru grudniowego MT z 1973 r. Również młody wówczas Dariusz Filar, późniejszy doktor nauk ekonomicznych, napisał do niego opowiadanie pt. „Przybysze", które można uznać za wieszcze. Akcja dzieje się w bliżej nieokreślonej przyszłości i dotyczy walki Ziemian z kosmitami, którzy wylądowali 30 lat wcześniej, na szczęście w środku pustyni, i odgrodzili się nieprzeniknionymi tarczami. Nie ma z nimi żadnego kontaktu, ale regularnie wyrażają wrogość za pomocą pojazdów o wyraźnie złych zamiarach, niszczonych przez warty czuwające dzień i noc.

Kapral Jesse, jeden z wartowników, odkrywa, że zarówno rzekomi przybysze, jak i obrońcy są sterowani z tego samego miejsca! Pomysł miał na celu pobudzenie rozwoju technicznego i naukowego, który wyhamował, nie mając innych bodźców niż popyt zadowolonych z życia i sytych Ziemian. Kosmiczny wróg, dysponujący nowoczesną technologią, zjednoczył naukowców całego świata wokół wysiłków zmierzających do zneutralizowania zagrożenia. Ponieważ każde nowe rozwiązanie było raportowane do centrum dowodzenia, drugi zespół naukowców obmyślał sposób na ochronę domniemanej siedziby Obcych, wobec czego powstawała nowa broń i zabezpieczenie, i tak w kółko. Oczywiście z tego kosztownego postępu dużo kapało także cywilom.

Na wieść o szczytnych celach mistyfikacji kpr. Jesse dołącza do kierującego nią zespołu, bo jakże nie dołączyć do tak ważnej inicjatywy. Do tego w grę wchodzi duża forsa i jak człowiek się postawi, to mogą go zniknąć (to już nasze dopowiedzenie, autor nie mącił młodzieży w głowach).

Dobroczynny wpływ wyścigu zbrojeń na ogólny poziom techniki jest oczywiście od dawna znany. Samoloty z metalu zamiast drewna i płótna, prędkości ponaddźwiękowe, podróże kosmiczne, to wszystko wynikało z rywalizacji wrogich lub choćby nieprzyjaznych stron. W ostatnich latach tego bodźca jakby zabrakło, do uganiania się za garstką talibów nie jest potrzebna high-tech. Nie sposób pozbyć się wrażenia, że oto na pustyni wylądowali kolejni przybysze: podstępny *Si-o-tu* i złowrogi *Klimawandel*. Rozsiewając szkodliwe gazy, powodują przerażające zjawiska: mrozy w zimie, susze w lecie, Orkany na Jamajce. Na walkę z nimi są kierowane coraz większe środki, bo co szkodzi wydać więcej pieniędzy? Nikt na tym nie cierpi, farba drukarska to nie krew. Obecności lub nieobecności wrogów nikt nie potrafi potwierdzić, ponieważ widoczne są tylko ww. objawy ich działalności, a nie do końca wiadomo, czy to ich sprawka. Jeśli nawet ktoś ma uzasadnione wątpliwości, to zachowa je dla siebie, bo jakże nie dołączyć do tak zacnej inicjatywy?

Dzięki kosmitom *Si-o-tu* i *Klimawandel* ruszyły z kopyta dziedziny, które wcześniej kręciły się w kółko, a naukowcy rozkładali bezradnie ręce. Samochody elektryczne? Jak to „nie da się"! Trzeba tylko dopłacić: do baterii, samochodów, ładowarek, prądu ze źródeł odnawialnych i już jest OK. Wodór jako źródło energii? Co znaczy „trudności"? Tu drobna dygresja: Młody Technik informował o rychłym wykorzystaniu wodoru już jakieś 40 lat temu. Nieco później dołączyły do niego magazyny motoryzacyjne, taka np. AUTO-Technika Motoryzacyjna. Nad wodorem jako paliwem pracowały wtedy intensywnie BMW i MAN, obie firmy dzieliły się swoimi osiągnięciami, a raczej ich brakiem. Ze strony A-TM zajmował

się tym śp. Jurek Sawicki, zapraszany parokroć do Monachium. Po wygłoszeniu oficjalnych przemówień, w ścisłym gronie inżynierskim specjaliści obu firm wypłakiwali się przy szklance *Weissbier*: *Herr* Sawitzky, *viel Geld* wydaliśmy, *Scheisse* z tego wychodzi, ani tego wodoru przechować, ani spalić… *Ja ja, Schade*, odpowiadał Pan Jurek, bo wprawdzie podstawy niemieckiego zdobywał w *Bauzugu* na trasie III Rzesza-ZSRR, ale jako człowiek gołębiego serca na pewno schował urazę.

Po drodze mieliśmy jeszcze banię optymizmu związanego z ogniwami paliwowymi, które miały osiągnąć gotowość rynkową do 2004 r. (wg Forda), a już najpóźniej 2010 r. Bania niestety pękła, pozostawiając za sobą muzealne prototypy. Jednym z powodów było wyliczenie, że technologia wykorzystująca niespełna 1/3 energii paliwa, licząc *well to wheel*, nie jest szczególnie wydajna. No jak nie jest, skoro *Si-o-tu* i *Klimawandel* ruszyli z kolejnym natarciem! Nasze czujne warty dają mu odpór m.in. śrubując normy emisji CO_2 środków transportu. Furda koszty, gdy wróg w granicach! Jest do przytulenia unijne 750 mld euro, toteż walka będzie trwała do zwycięstwa. Czyjego? Ofiary są głównie po naszej stronie. Taki np. Daimler Trucks zakończył ub. rok spadkiem przychodów o 3/4 i marżą ze sprzedaży 1,5%, wobec czego koncern postanowił wydzielić go i wystawić na giełdę. Nie będzie zaskoczeniem, jeśli okaże się, że właśnie po to *Si-o-tu* i *KW* wylądowali na pustyni Gobi, a ich statek kosmiczny jest dziełem fabryki zabawek w Wuhan.

Wojciech Karwas
Redaktor Naczelny

Spis treści

TTM PREZENTUJE

Rynek ciężarówkowy 2020 6
Nowe MAN TGL, TGM, TGS 10
MAN eTGM w Oslo i Berlinie 14
DAF LF Electric 15
Chłodniczy Renault D Wide Z.E. 16
50 IVECO LNG w PUH Export-Import Adam Lipiński 17
Ford Trucks z nowościami 2021 18
MAN TGX Individual Lion S 19
Pierwsza Scania 770S w Polsce 20
Zielona flota Scania w Słupsku 20
Scania z podnoszoną osią napędową 21
Volvo Trucks wprowadza elektryczne ciężarówki 21

KONSTRUKCJE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Rynek naczep i przyczep w 2020 r. 22
Schmitz Cargobull 23
Usługi Krone 26

Schwarzmüller Power Line 27
Grupa Wielton w 2020 r. 30
KH-KIPPER po 2020 r. 31

VAN EKSPERT

Rynek samochodów dostawczych 2020 33
Kolejne elektryczne vany PSA 35
Renault Master Z.E. 37
IVECO Daily w DBK 38

WOKÓŁ OPONY

Alcoa Ultra One do naczep 40
Gwarancja odbioru karkasów Goodyear 40
Opona Dunlop SP346+ 40
Nowa struktura Continental 41

AUTOBUSY

Solaris pierwszy w Polsce 42
Starachowice wybierają MAN 46
Gliwice kupują 15 MAN-ów 49
1000 napędów Medcom 49
Volvo 9700 DD 50

AGILE PUBLISHING www.transporttm.pl & www.vanzabudowcy.pl

POLSKIE CZASOPISMO DLA TRANSPORTU I WARSZTATÓW
TRANSPORT TECHNIKA MOTORYZACYJNA.PL

ISSN 1230-9303

VANZABUDOWCY.PL bodybuilders

Prawa autorskie zastrzeżone
Przedruki za zgodą redakcji

Wydawca:
Wojciech Karwas
Wydawnictwo
AUTO-Technika Motoryzacyjna
04-359 Warszawa, ul. Kobielska 6 lok. 7
www.transporttm.pl
www.vanzabudowcy.pl
redakcja@transporttm.pl
www.facebook.com/AutoTechnikaMotoryzacyjna

Redaguje zespół:
Wojciech Karwas (redaktor naczelny) wojciech.karwas@op.pl
Witold Krysiak (kierownik produkcji)
Julia Karwas (manager zawartości internetowej)

Stali współpracownicy:
Aleksander Kierecki
Michał Mariański
Zbigniew Rusak

POZKRONE SA
62-080 Tarnowo Podgórne, ul. Poznańska 37,
tel.: +48 618147211, biuro@pozkrone.pl, www.pozkrone.pl

KRONE
We Deliver the Future

Rynek ciężarówkowy 2020 jakby nie liczyć, było źle

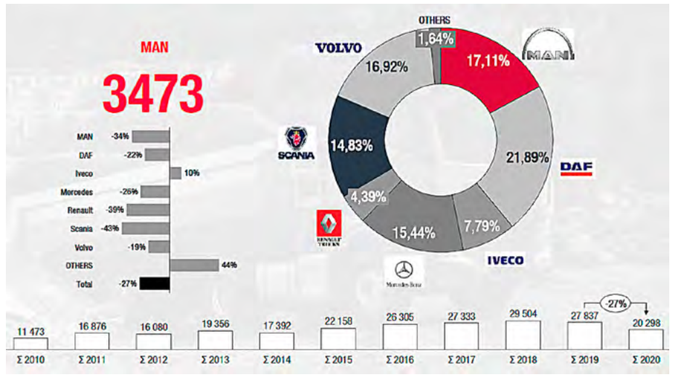
Ubiegły rok zafundował nam kryzys, jakiego dotąd nie znaliśmy. Ten z 2008 r. na krótko wstrząsnął finansami, paliwem światowej gospodarki. COVID-19 wpłynął na całą ludzkość jako rynkiem zbytu towarów i usług. Jeszcze długo nic nie będzie takie, jak przedtem.

Wiele lat potrwa np. leczenie skutków ubocznych wirusa w motoryzacji. Samochody osobowe stały się w obecnej sytuacji dobrem luksusowym niewartym inwestowania. Branża środków transportu na tym tle jest mniej poszkodowana i ma lepsze perspektywy, bo postcovidowa przyszłość będzie wymagała inwestycji gospodarczych. Sprzedaż samochodów ciężarowych w całej Europie (UE+UK+EFTA) spadła w 2020 r. o ponad 19%, dużej ładowności nawet więcej: o 28,3%. Ale od kilku miesięcy rynek bardzo aktywnie odbija. Trzeba wziąć także pod uwagę, że część tych spadków, z pierwszych miesięcy roku, to wynik osłabienia rynku pod koniec 2019 r. nie z gorączki, tylko od Brexitu. Wszyscy byli gotowi zacisnąć pasa o jakieś 10%.

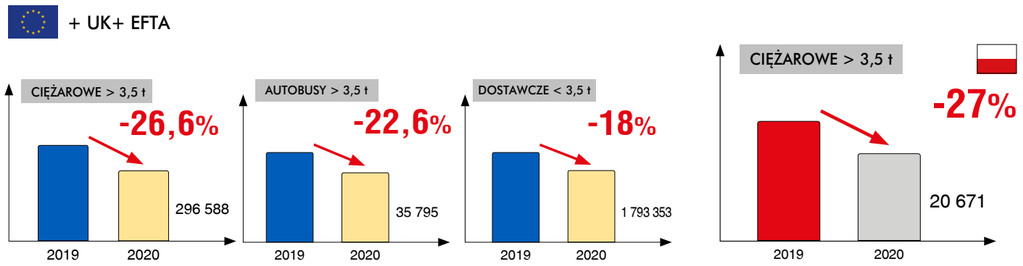
Niestety spadki były wielokrotnie większe, nasz rynek w maju ub. roku zadołował o 70% tak wobec niepewności jutra, jak i wstrzymania dostaw pojazdów na skutek *lockdownu* i zamknięcia granic. To była sytuacja, na którą nawet najtęższe głowy nie znały sposobu, bo przecież nagły spadek przychodów nie zwalniał z regulowania wcześniejszych faktur czy opłacania pracowników. Rządy też nie były przygotowane na takie zagrożenie, a jednak wszystkie strony szybko się odnalazły i nie doszło do większych dramatów w ciągu kluczowych miesięcy wiosennych. Później sprzedaż wróciła do normalnych poziomów, a w IV kwartale liczby zamówień przekroczyły te sprzed roku.

Taką huśtawkę wygrali ci spośród producentów, którzy mają najlepsze sieci i najsprawniej udostępnili im pojazdy po przestoju fabryk. Przy czym ogólna konkluzja z naszego rynku jest taka, że nawet największe spadki sprzedaży mocno dotknęły tylko ostatnie ogniwo, tj. samych sprzedawców. Dealerzy i serwisy odrobili straty dzięki usługom, każda marka raportuje wyraźne zwiększenie obrotu częściami i obłożenia warsztatów, które nie przerwały pracy. Kilka miesięcy spowolnienia przewozów wykorzystano na naprawę tego, co wcześniej spinało się trytytkami. Poziom satysfakcji sieci jest wysoki, chęć do inwestycji w serwisy nie maleje.

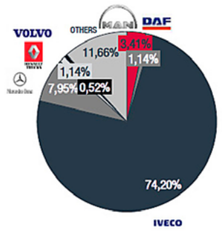
Ostatecznie rok skończył się, wg danych PZPM, sprzedażą 20 671 samochodów ciężarowych pow. 3,5 t DMC (-27%), w tym 18 289 szt. powyżej 16 t (-28%). Co do pozycji rynkowych, tylko Scania Polska musi ocenić 2020 r. jako bardzo nieudany. Wicelider w 2019 r., miała apetyt na więcej w ub. roku, ale najgorzej pozbierała się w covidowym chaosie i wylądowała na 5. miejscu ze sprzedażą 3008 ciężarówek (wyłącznie powyżej 16 t DMC) i największym spadkiem: o 43%. Miejsce na rynku zależy od wielu czynników, m.in. tego, gdzie producent może uzyskać najlepsze marże ze sprzedaży w sytuacji, gdy brakuje mu towaru. Scania zawsze dobrze trzymała u nas jednocześnie ceny i notowania, tak znaczny spadek to cios dla sieci, ale o krótkim działaniu: od początku tego roku marka szybko odrabia straty.



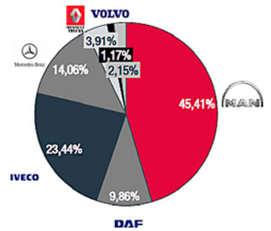
Po kilku latach bardzo dobrych i nieznacznym ochłodzeniu w 2019 r. polski rynek cofnął się do poziomu z początków dekady. To, miejmy nadzieję, chwilowa zapaść, ale nic nie zwróci tych kilku tysięcy pojazdów producentom, dealerom, serwisom.



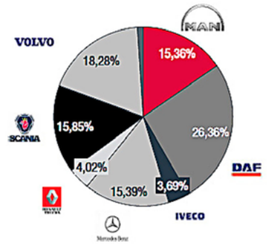
Pierwsze miejsce jak zwykle zajął **DAF Trucks Polska** z wynikiem 4438 pojazdów powyżej 3,5 t DMC (4326 pow. 16 t DMC) i spadkiem o 22,3%. Holenderski producent najszybciej uruchomił zakłady po *lockdownie*, a jego sieć, złożona z silnych organizacji dealerskich, mogła pozwolić sobie na stworzenie zapasu pojazdów i utrzymanie ciągłości sprzedaży. Był to pierwszy rok akcji zmierzającej do zwiększenia sprzedaży podwozi DAF dla firm budowlanych i komunalnych. Rezultaty oceniono jako pomyślne wobec dodatkowej przeciwności losu, jaką jest produkcja modelu LF w Anglii. Niejasne reguły Brexitu i wahania walutowe nie zachęcały do składania zamówień, wobec czego rok zamknął się sprzedażą 112 lekkich podwozi, dokładnie taką samą jak w 2019 r. Cięższe CF i XF ruszyły zgodnie z planem, co umożliwiło zwiększenie udziału w rynku komunalnym z niespełna 7 do ponad 10%. Główny wkład w to miały pojazdy z hakowymi urządzeniami załadunkowymi, w tej atrakcyjnej niszy udział marki jest bliski 12%.



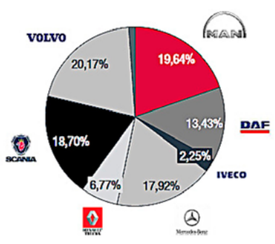
W przedziale 6,1-10 t DMC jak zwykle nie do pokonania było Iveco.



Rynek pojazdów 10,1-15,9 t też ma swoich faworytów, MAN jest od lat górą.



W segmencie ciągników siodłowych liderem jest podobnie niezmiennie DAF, pretendenci do niższych miejsc na podium się zmieniają.



Rywalizacja wśród ciężkich podwozi staje się coraz bardziej zajadła, teraz nikt nie może być pewny ani 1. miejsca, ani kolejnych.

Pierwsze miesiące tego roku niczym nie zaskoczyły: DAF umocnił się na 1. pozycji zwiększając udział w polskim rynku do 25% i wciąż zawdzięcza to ciągnikom. Nie ustaje jednak w próbach poszerzenia oferty, wprowadzając do niej pojazdy *Ready to Go*, już gotowe do akcji lub podszykowane do zabudowy, w optymalnych kompletacjach dobranych we współpracy z lokalnymi formami nadwoziowym. Na celowniku są też zabudowy na podwoziach elektrycznych. W tym roku zacznie się rozpoznanie potrzeb polskiego rynku wraz z akcją informacyjną poświęconą CF/LF Electric, by w przyszłym dostarczyć pierwsze egzemplarze. Wyprzedzenie jest konieczne ze względu na cykl zamówieniowy, który trwa ok. 6 miesięcy.

Drugie miejsce na podium zajęła **MAN Trucks & Bus Polska**, też nie pierwszy raz. Ale wynik 3471 ciężarówek powyżej 3,5 t (2973 pow. 16 t) trudno uznać za sukces: to o 33,7% mniej niż rok wcześniej! Nie tego oczekiwano w roku wprowadzenia nowego modelu TGX do transportu dalekiego, za czym poszły jesienne premiery reszty gamy: nowych TGS, TGM i TGL. Oczywiście duża część wysiłku poszła na marne wobec zamknięcia zakładów w miesiąc po marcowym debiucie TGX, ale widać, że nie wywarł on piorunującego efektu na rynku ciągników siodłowych, w których marka spadła aż na 5. miejsce. Co gorsza nadal nie ma on spodziewanego przełożenia na wyniki, po marcu MAN jest dopiero 5. na naszym rynku.

Firma przyznaje, że w ub. roku odpuściła segment podwozi, w którym od lat dominowała dzięki dobrze wyszkolonym sprzedawcom i współpracy z producentami nadwozi. Konkurencja, długo zadowalająca się ciągnikami, w ostatnich latach zwróciła mocno uwagę na podwozia i MAN dogoniła, a Volvo okazało się

DAF Trucks Polska zachował dominujący udział sprzedaży flotowej (68% w ub. roku), a 2021 r. rozpoczął od kolejnych dużych dostaw m.in. dla Link, z którą podpisano nowy kontrakt na 83 ciągniki.

Tylko w ub. roku zakład w Niepołomicach opuściło ponad 1,5 tys. MAN TGX. Za mało z nich trafiło do polskich przewoźników, w tym problem. Zmiany organizacyjne w koncernie sprawią, że będzie to w coraz większym stopniu produkt krajowy.

w ub. roku nawet lepsze. MAN Trucks & Bus Polska może zapisać na koncie spore i prestiżowe dostawy pojazdów budowlanych, śmieciarek zabudowanych przez Ekocel czy pojazdów ciśnieniowych Kaiser skompletowanych przez Kanro. Początek tego roku przyniósł marce powrót na 1. miejsce w tym segmencie, ale do końca jeszcze daleko.

Wspomniane **Volvo Trucks** dobrze poradziło sobie z koronowym kryzysem, zajmując najniższe miejsce na podium tuż za MAN (3433 szt.). W porównaniu z 2019 r. był to wynik „tylko" o 19% gorszy, a osiągnięto go niemal wyłącznie za pomocą ciężkich pojazdów, poniżej 16 t sprzedano zaledwie kilkanaście. Ale zrównoważenie oferty między ciągnikami a podwoziami w pełni się powiodło, co będzie miało szczególne znaczenie w tym roku, gdy wchodzi nowa gama Volvo FH i FM/FMX. Te pierwsze mogą dalej poprawić pozycję marki w transporcie dalekim, natomiast FM i FMX ze zmodernizowaną kabiną, stwarzające znacznie lepsze warunki pracy załogi m.in. co do widoczności z miejsca kierowcy, mają podobną szansę w przewozach regionalnych, budownictwie i zastosowaniach specjalistycznych, np. komunalnych. Jest już dostępna nowa kabina brygadowa dla straży pożarnych i zapewne nie będziemy czekać długo na czerwone FM.

W ub. roku Volvo Trucks sprzedało na naszym rynku 114 pojazdy zasilane LNG (i 6 CNG), ale przyszłość jest zdaniem koncernu elektryczna nawet w transporcie dalekim. Pierwsze FH Electric już jeżdżą na próbach, natomiast podwozia FL i FE Electric są produkowane seryjnie i pojedynczo wdrażane w miejscach najbardziej wrażliwych na lokalne emisje. Jedno takie zostanie również poddane próbom w Polsce, w maju elektryczny FE z zabudową Gniotpol ruszy na ulice naszych miast.

Mercedes-Benz Trucks znalazła się już za podium z wynikiem sprzedanych 3133 ciężarówek, o 26% gorszym r/r, na co solidarnie złożyły się zarówno lżejsze pojazdy, jak i te powyżej 16 t DMC. To jest zwyczajowe miejsce tej marki, która woli sądzić rok po zyskach, a nie pozycji rynkowej. Oceniając biznes w skali Europy i świata, w 2020 r. najwięcej działo się właśnie w Daimler Trucks & Buses, która sprzedała 378,5 tys. samochodów ciężarowych i autobusów. Niestety wynik jest o 1/3 gorszy niż w 2019 r., wobec czego obroty przedsiębiorstwa spadły do ok. 35 mld euro (z 44 mld), skorygowany EBIT był 4 razy mniejszy (678 mln euro), a rentowność sprzedaży wyniosła zaledwie 2% (rok wcześniej 6%). Dlatego koncern uznał, że dalej mu z pojazdami użytkowymi nie po drodze i usamodzielnił je, tj. wydał Daimler Truck na łaskę akcjonariuszy. Jak głosi komunikat, firma „zamierza wytworzyć dla swoich akcjonariuszy wymierną wartość dodaną przez to, że będzie jeszcze dynamiczniej realizować plany strategiczne, uzyskiwać lepszą rentowność i dalej rozwijać neutralne pod względem emisji CO_2 technologie napędowe dla samochodów ciężarowych i autobusów". Wszystko naraz? Pochodzenie głównych akcjonariuszy łatwo przewidzieć.

Daimler Truck współpracuje z Volvo przy konstrukcji i produkcji ogniw paliwowych głównie do samochodów ciężarowych. Volvo Group ma przejąć za ok. 0,6 mld euro połowę udziałów w Daimler Truck Fuel Cell GmbH & Co. KG. Rozwojowi elektromobilności będzie sprzyjać partnerstwo z amerykańską spółką Proterra, producentem autobusów elektrycznych i akumulatorów do pojazdów użytkowych w Stanach Zjednoczonych. Kolejnym partnerem jest Cummins Inc., który przejmie obowiązki dostarczania silników spalinowych średniej mocy do ciężarówek i autobusów marek Daimler Trucks & Buses od II połowy dekady. Miejscem produkcji będzie zakład MB w Mannheim.

We wrześniu ub. roku odbyła się premiera koncepcyjnej ciężarówki Mercedes-Benz GenH2 Truck zasilanej z ogniwa paliwowego wykorzystującego skroplony wodór. W tym roku wyjadą pierwsze prototypy takiego samochodu; testy u klientów zaplanowano na 2023 r., a produkcję seryjną na 2027 r. Równolegle będzie testowany eActros LongHaul z napędem wyłącznie akumulatorowym. Produkcja seryjna ma ruszyć w 2024 r. W tym roku

W marcu ruszyła produkcja nowej gamy Volvo FH, FM i FMX ze zmianami głównie w kabinach, które polubią kierowcy. Jest to chyba lepszy marzec na premierę, na drugi *lockdown* nikt nie może sobie już pozwolić.

Zmienna sytuacja na rynku nie zniechęca do inwestycji w obsługę pojazdów użytkowych. Na początku grudnia ub. roku rozpoczął działalność najnowocześniejszy Autoryzowany Salon i Serwis samochodów ciężarowych Mercedes-Benz w Rzeszowie. Obiekt obsługuje marki Mercedes-Benz i FUSO, autobusy Mercedes-Benz i SETRA oraz pojazdy specjalistyczne Unimog. Zlokalizowano go nieopodal trasy S19 i drogi 94. na terenie strefy ekonomicznej Rzeszów-Dworzysko. W skład budynku o łącznej powierzchni 2500 m^2 wchodzą: salon z częścią biurową, serwis z magazynem części zamiennych i hotelem opon oraz profesjonalna myjnia ręczna. Kierowcy oczekujący na naprawę mogą skorzystać ze Strefy Kierowcy i pokoi hotelowych w odrębnym budynku. Obiekt ma własną Stację Kontroli Pojazdów. Dalszy rozwój zakłada m.in. budowę blacharni i lakierni obsługujących dwa oddziały w Rzeszowie.

Na początku tego roku sieć MB Trucks Polska zyskała serwis w Pile. „Początkowo planowaliśmy tylko serwis naczep. Ponieważ północna Wielkopolska była dotąd białą plamą na mapie serwisów samochodów ciężarowych Mercedesa, dostrzegliśmy tu potencjał, a centrala Mercedes-Benz Trucks Polska zachęciła do podjęcia wyzwania. W rezultacie powstał autoryzowany serwis samochodów ciężarowych. Hala warsztatowa z 3 kanałami zapewniającymi 10 stanowisk naprawczych ma powierzchnię 920 m^2, część biurowa, wyposażona w interaktywną recepcję i kącik, w którym można poczekać na naprawę, zajmuje ok. 100 m^2, magazyn części ok. 225 m^2. Obok jest także stacja kontroli pojazdów. Budynki wymagały głębokiej rewitalizacji, by dostosować je do standardów marki, ale jesteśmy bardzo zadowoleni z rezultatu. Wszystkie audyty przebiegły pomyślnie i możemy oficjalnie działać jako autoryzowany serwis Mercedes-Benz Trucks Polska" – szczyci się Dawid Kalinowski, prezes zarządu EF Serwis, spółki grupy, w której jest także firma transportowa Euro Finannce współpracująca z MB od wielu lat jako klient. W EF serwis pracuje 12 techników, w tym diagnosta i mistrz. Oprócz standardów wymaganych przez markę są wdrażane własne innowacje, np. aplikacja, dzięki której klienci mogą zapisywać się do serwisu online, umieszczając w chmurze opis zlecenia wraz ze zdjęciami. Pozwoli to przygotować się do naprawy i skrócić jej czas.

Nowoczesny Autoryzowany Salon i Serwis Mercedes-Benz w Rzeszowie zbudowano zgodnie z najwyższymi standardami marki.

W EF Serwis w Pile klienci znajdą kompleksową obsługę, obejmującą nie tylko ciągniki, ale i cały pojazd, łącznie z naczepą, windą i oponami. Kompletu dopełnia Serwis 24h.

rozpocznie się produkcja MB eActrosa przeznaczonego do ciężkiego transportu dystrybucyjnego, na 2022 r. przewidziano uruchomienie eEconica.

Na 5. miejscu naszego rynku była jak wspominano najbardziej stratna **Scania**. Warto dodać, że wśród pojazdów dostarczonych w ub. roku na polski rynek były 124 zasilane LNG i na 50 CNG. Również w tym roku są one popularne, choć to może być łabędzi śpiew gazowej technologii w koncernie TRATON. W planach poprzedniego kierownictwa było wyłożenie 1 mld euro do 2025 r. na elektryfikację gamy. Nowe podniosło tę kwotę do 1,6 mld, ale nie przez zdobycie dodatkowych funduszy, tylko obcięcie wydatków na rozwój silników spalinowych do 1/5 pierwotnie planowanych. Może to oznaczać, że MAN i Scania nie mają zamiaru trykać się z Euro VII, jakkolwiek by ono nie wyglądało, tylko wprowadzą pojazdy elektryczne niezależnie od postępu w rozbudowie infrastruktury ładowania.

Ubiegły rok, choć kiepski dla Scania Polska, przyniósł spore dostawy śmieciarek, hakowców i bramowców CNG oraz ponad setkę ciągników na LNG.

Padają przy tym konkretne zobowiązania: 10% ciężarówek Scania i 50% autobusów MAN ma być elektryczne do 2025 r., 5 lat później bezemisyjna będzie połowa ciężkich samochodów Scania, 60% gamy dystrybucyjnej i 40% ciężkiej MAN. Wodór może pojawić się gdzieś w tle, gdyż kierownictwo koncernu zauważa, że pakowanie mnóstwa energii w wyprodukowanie paliwa wodorowego po to, by później wykorzystać ¼ z tego, może mieć sens tylko w kilku krajach dysponujących potężnymi nadwyżkami zielonego prądu. Pikanterii daje fakt, że Henrik Henriksson opuścił kierownicze stanowisko w Scania i kieruje firmą prowadzącą prace nad zastosowaniem wodoru, ale w hutnictwie! Jego miejsce zajął Christian Levin.

Pozostaje mnóstwo innych pytań, np. skąd wziąć silniki spalinowe do pozostałych 50%, 40% i 60% gamy, jeśli nie będzie pieniędzy na ich rozwój. W ciężarówkach dużej ładowności zapowiadano unifikację wokół nowego silnika Scania, do lżejszych pojazdów miał opracować je MAN. Czyżby wszystkie drogi prowadziły do Cumminsa?

Ciekawie zrobiło się w dolnej części rynkowej tabeli. **IVECO** jest 6. miejscu jak rok wcześniej, ale ze sporym przyrostem sprzedaży do 1645 pojazdów (+7,3%). Jeszcze lepiej wygląda to w ciężkiej gamie, gdzie przyrost wyniósł blisko 63%. W liczbach to 620 szt., a blisko 400 z nich miało zasilanie gazem ziemnym! Główny powód tego sukcesu to stawki niemieckiego myta, które sprzyjają użyciu LNG przez firmy transportowe jeżdżące do lub przez Niemcy. W kilku krajach Europy skroplony gaz jest znacznie tańszy niż olej napędowy i działa tam zadowalająco dużo stacji tankowania, a że IVECO postawiło wcześnie na technologię Natural Power, jej nowy S-Way LNG stał się przebojem. Tylko na polskim rynku jest ich już ponad 500. Odbiorcą ciągnika nr 500 była podwarszawska firma transportowa Fine Logistics. Przypadek o tyle ciekawy, że dotyczy niedużej floty 10 ciągników siodłowych IVECO, stopniowo zastępowanych przez S-WAY NP, które mieszczą na ramie zbiorniki LNG o łącznej pojemności 390 kg i sprawdzają się w transporcie dalekim zapewniając zasięg do 1600 km. IVECO dokłada to tego korzystny kontrakt serwisowy 3XL Life z limitem 900 tys. km na okres 4 lat.

Dariusz Wakuła, właściciel Fine Logistics, zapowiedział dalsze inwestycje w gazową flotę. Tańsze paliwo i zwolnienie z niemieckiego mautu do 2023 r. to atuty ekonomiczne. S-Way LNG umożliwiają także wjazdu do centrów miast dostępnych tylko dla pojazdów niskoemisyjnych. Podobnie jest z dostępem do niektórych portów przeładunkowych.

Renault Trucks zapowiada, że w 2023 r. będzie miała w sprzedaży ciężarówki elektryczne w każdej klasie.

Ford Trucks wszedł na nasz rynek z animuszem, dobrze skończył 2020 r. i notuje duży przyrost sprzedaży F-Maxów w pierwszych miesiącach tego roku.

Jak zwykle dobrze sprzedawały się lekkie Daily, więc IVECO Poland może uznać ub. rok za udany.

Nie mogą tego powiedzieć w **Renault Trucks Polska** wobec spadku sprzedaży o blisko 39%, do 906 pojazdów, w tym 840 z ciężkiej gamy. Zawirowania koronawirusowe dotknęły markę w niewygodnej pozycji, którą można nawet określić jako budowanie od podstaw. Nie sprzyjał jej okres połączenia sieci z Volvo Trucks, a od decyzji o uwolnieniu nie upłynęło wystarczająco dużo czasu, by poszerzyć dla siebie miejsce na rynku i tam okrzepnąć. Ale i tu liczba zamówień z końca roku pozwala na optymizm. W maju pojawi się zmodernizowana „tetka", nie zostanie odpuszczony segment komunalny, w którym Renault Trucks ma wiernych klientów. Wychodząc im naprzeciw, jako pierwsza na naszym rynku zaproponowała elektryczną śmieciarkę na podwoziu D Wide Z.E., która już rozpoczęła próbne jazdy w rzeczywistych warunkach eksploatacji. Jest to zgodne z polityką marki, która oczywiście nie różni się wiele od przyjętej przez Volvo Trucks. Prezes Bruno Blin zapowiedział, że w 2025 r. 10% pojazdów Renault Trucks będzie miało napęd elektryczny, w 2030 r. już 35%. Od 2040 r. będą produkowane wyłącznie ciężarówki nie zużywające paliw kopalnych, co jest dosyć szerokim określeniem i pozostawia miejsce na diesle z HVO. Od 2025 r. będą także testowane ogniwa wodorowe. Przyspieszeniu prac nad napędami alternatywnymi ma posłużyć wybudowanie dedykowanego dla nich centrum badawczo-rozwojowego X-Tech w Lyonie.

Przyzwyczailiśmy się pisać o siódemce producentów dzielących między siebie rynek. Trzeba zmienić ten nawyk: do tego grona dołączyła Ford Trucks. Turecki producent może poszczycić się nawet największymi przyrostami, ale startował w 2019 r. z niskiego poziomu. Ubiegły rok zakończył sprzedażą 146 ciągników F-Max, co trzeba uznać za doskonały wynik jak na okoliczności nie sprzyjające eksperymentom przewoźników z nowymi pojazdami. Importer, Q Service Trucks, nie chciał z kolei ryzykować uruchamiania sprzedaży podwozi z oferty komunalnej i budowlanej Forda. Zapewne zrobi to w tym roku, który po pierwszych miesiącach zapowiada się pomyślnie także dla tej marki. ■

Nowe MAN TGL, TGM i TGS

Wiosna ub. roku minęła pod znakiem premiery TGX i Covid-19. Jesienią pandemia przyćmiła wdrożenie pozostałej części nowej generacji MAN. To duża szkoda, bo dotyczy segmentów rynku, w których marka jest bardzo mocna tak w Polsce, jak i całej Europie: dystrybucji, służb miejskich i ratunkowych, budownictwa.

Zachowano znany podział tej części gamy. Model TGL obejmuje przedział DMC od 7,5 do 12 t i jest dostępny wyłącznie w wersji 4x2. MAN TGM jako dwuosiowa ciężarówka ma DMC od 12 do 18 ton, na 3 osiach do 26 t. Tu jest także fabryczny 4x4, ulubieniec straży pożarnych. Nowy MAN TGS ma DMC od 18 do 41 t i najszerszą gamę wariantów, od 2 do 5 osi. Oprócz typowych napędów na wszystkie osie jest oferowany z napędem hydraulicznym osi przedniej HydroDrive, zapewniającym dodatkową trakcję na drogach utwardzonych, ale okresowo śliskich lub grząskich.

We wszystkich tych modelach są stosowane kabiny o szerokości zewnętrznej 2,24 m. Najmniejsza kabina do TGL i TGM ma symbol CC, dłuższa wersja z większą przestrzenią na bagaże czy sprzęt za fotelami to FN. Czterodrzwiowa podwójna kabina DN pomieści 6-osobową załogę. MAN TGS zaczyna od kabiny NN do transportu na krótkich dystansach, jej wydłużona wersja z jedną leżanką to FN, a dodatkowo podwyższona FM. W ramach MAN Individual można zamówić fabryczne przystosowanie kabin do specyficznych zastosowań, np. wydłużając wersję CC o 285 mm, by zmieścić fotele ze zintegrowanym w oparciach aparatem oddechowym, czy obniżając dach. Wielu producentów nadwozi strażackich dołącza swoją kabinę załogową do fabrycznej kabiny CC: MAN przewidział wykrój w tylnej ścianie o szerokości 1753 mm i wysokości 750 mm nie zmniejszający bezpieczeństwa zderzeniowego zadanego przez normę ECE R29-3.

Podczas opracowania nowej generacji szczególnie dużo uwagi poświęcono miejscu pracy kierowcy. MAN ma za nie całą kolekcję nagród organizacji oceniających wzornictwo przemysłowe. Wszystkie nowe kabiny wyróżniają się kątem otwarcia drzwi prawie 90° i ergonomicznym dostępem do wnętrza po bezpiecznych stopniach. Każdy kierowca, niezależnie

Nowy MAN TGL 12.250 jako samochód ratowniczo-gaśniczy. Kabina załogowa Rosenbauer jest połączona z fabryczną w wersji CC dzięki przygotowaniu do wycięcia fragmentu tylnej ściany.

MAN TGM 18.320, najcięższy na 2 osiach i najmocniejszy w tym modelu: 320 KM. Silniki D08 są przystosowane do napędzania dodatkowego alternatora zasilającego agregat chłodniczy Frigoblock. Takie przygotowanie samochodu może wziąć na siebie fabryka.

MAN TGS z kabiną FM umożliwiającą wypoczynek w oczekiwaniu na rozładunek kontenerów hakowych lub w przerwie na dłuższej trasie do zakładu utylizacji.

1 Kabiny nowej generacji wyróżniają się bardzo wygodnym wejściem dzięki szerokim stopniom ustawionym jak schody i pokrytymi skuteczną kratką przeciwpoślizgową.

2 Panel MAN EasyControl umożliwia włączenie wielu funkcji bez wchodzenia do kabiny. W ciężarówkach dystrybucyjnych może to być zamykanie okien i szyberdachu, blokowanie drzwi pasażera i aktywacja sterowania windą załadunkową, w strażackich np. włączenie przystawki odbioru mocy, oświetlenia ostrzegawczego czy roboczego.

3 Wygoda kierowców była priorytetem przy projektowaniu kabin. Wersja FM w MAN TGS stwarza bardzo dobre warunki pracy dzięki przestronności, atrakcyjnej kolorystce, nowym fotelom. Przy bardziej rozbudowanym układzie multimedialnym pojawia się pulpit sterowania SmartSelect z pokrętłem/przyciskiem. Jest dużo miejsca na drobiazgi w przestrzeni między fotelami i nadszybiu, kieszenie, podstawki na napoje, a nawet składany stolik w schowku przed pasażerem.

4 Elementy sterujące są w zasięgu ręki, kierowca może do nich dosięgnąć z wygodnej pozycji siedzącej, bez odwracania wzroku od drogi. Dwupoziomowa konstrukcja ułatwia obsługę i poprawia bezpieczeństwo, które jest dodatkowo wspomagane przez układy asystujące. Może to być m.in. radarowy ACC utrzymujący zadany dystans, pokazywany na wyświetlaczu, od pojazdu poprzedzającego. Nad kierownicą z prawej strony znajduje się przełącznik opcjonalnego elektrycznego hamulca postojowego, który włącza się automatycznie, gdy pojazd jest zaparkowany, i zwalnia, gdy jest uruchamiany.

od wzrostu, znajdzie optymalną pozycję siedzącą, ponieważ zakres regulacji kierownicy i fotela jest wyjątkowo duży. Nowo opracowane fotele są ustawiane o 12 cm w pionie i 23 cm w poziomie. Siedzenie pasażerskie typu Vario ma składane oparcie (funkcja „kinowa") zajmując mniej miejsca we wnętrzu w trakcie wypoczynku. Do kabin CC i NN można zamówić środkowy fotel, jeśli załoga ma być 3-osobowa.

Tablica przyrządów w wersji Basic ma klasyczne dwa analogowe zegary prędkościomierza i obrotomierza oraz 5-calowy kolorowy wyświetlacz między nimi. Wersja Professional ma 12,3-calowy kolorowy wyświetlacz, który zapewnia szeroki zakres informacji o stanie pojazdu, a także sterowanie systemami multimedialnymi, nawigacyjnymi i wspomagającymi kierowcę. Prędkość pojazdu i obroty silnika są pokazywane na półokrągłych przyrządach cyfrowych. Innowacyjne elementy obsługi, jak MAN Smart Select z funkcją „pokręć, naciśnij, ustaw", pomagają sterować wszystkimi funkcjami układu multimedialnego i nawigacji przy jak najmniejszym rozpraszaniu uwagi. Dzięki nowym przyciskom na kierownicy wszystkie funkcje jazdy można obsługiwać intuicyjnie bez konieczności puszczania jej koła.

Najnowsza generacja ciężarówek MAN jest wyposażona w pomysłowy panel obsługi MAN EasyControl w dolnej części drzwi. Są na nim 4 przyciski. Dwa są dowolnie programowalne przez serwis MAN, 3. jest fabrycznie ustawiony jako włączanie/wyłączanie silnika lub opcjonalnie zamykanie okien i przesuwanego dachu. Czwarty przycisk jest zarezerwowany dla świateł awaryjnych. Kierowca nie musi tracić czasu i energii na wchodzenie z powrotem do kabiny, jeśli czegoś zapomni.

Nowoczesne oblicze dystrybucji miejskiej: MAN TGL z aerodynamiczną kabiną i LED-owymi reflektorami objętymi funkcją automatycznego przełączania mijania/długie.

Ułatwiając pracę kierowcy w ruchu miejskim, ciężarówki można wyposażyć w systemy VAS (*Video Turning System*, kamera obserwująca martwą strefę po prawej stronie kabiny z monitorem przy słupku, aktywujące się przy skręcaniu w prawo) i *Bird View* (system kamer monitorujących otoczenie pojazdu 360° działający po włączeniu biegu wstecznego i przy powolnej jeździe). Radar wspierający asystenta jazdy w korku jest obecnie dostępny w TGS, wkrótce zostanie wdrożony w TGM i TGL.

MAN TGL i TGM są napędzane silnikami serii D08 Euro VI D. Czterocylindrowa jednostka o pojemności 4,6 l rozwija moc 160, 190 lub 220 KM i jest montowana wyłącznie w TGL. Sześciocylindrowy silnik o pojemności 6,9 l w najsłabszej wersji o mocy 250 KM zamyka ofertę w TGL, a zarazem otwiera ją w TGM. Wyższe klasy mocy to 290 i 320 KM. Ten najmocniejszy nie jest już zarezerwowany wyłącznie dla 18-tonowych TGM, można w niego wyposażać także lżejsze (od 13 t) pojazdy służb ratowniczych, w tym wersję 4x4. W tym przypadku nie działa funkcja redukcji momentu obrotowego w razie niesprawności układu oczyszczania spalin, np. braku AdBlue.

MAN TGS jest napędzany silnikami dwóch typów, zależnie od wymagań co do mocy. Nowy 6-cylindrowy silnik D15 o pojemności 9 l ma wersje 330, 360 KM i 400 KM. Sześciocylindrowy silnik D26 o pojemności 12,4 litra rozwija moc 430, 470 lub 510 KM. Do wszystkich silników są dostępne zautomatyzowane skrzynie biegów MAN TipMatic: 6-przełożeniowa z 4-cylindrowym TGL i 12-biegowe dla 6-cylindrowych TGM i TGS. Dźwignia sterowania skrzynią jest teraz umieszczona po prawej stronie kolumny kierownicy. Za pomocą pokrętła na dźwigni kierowca może wybrać specjalne programy jazdy, jak Offroad, Low Range czy Manewrowanie, a w pojazdach pożarniczych także Emergency. W zależności od tego są dobierane czasy zmiany biegów, prędkości, przy których to następuje, a także logika redukcji podczas hamowania. Oprogramowanie skrzyni można dopasować do konkretnego zastosowania: drogowego, terenowego, transportu cysternowego, zbiórki odpadów itp. Kierowcy TGS mogą również skorzystać z opcjonalnego układu MAN EfficientCruise, który za pomocą GPS porównuje pozycję ciężarówki z topografią zaplanowanej trasy, wylicza optymalną prędkość i strategię zmiany biegów. EfficientCruise bierze również pod uwagę informacje o infrastrukturze drogowej i odpowiednio zmniejsza prędkość we właściwym momencie np. przed rondami.

Każda ciężarówka jest fabrycznie wyposażona tak, by dało się ją szybko i ekonomicznie przygotować do zadania transportowego. Zmniejsza to pracochłonność i koszty modyfikacji, przyspieszając wprowadzenie do pracy u klienta. MAN opracował nowe narzędzie oparte na podstawowych konfiguracjach do określonych zastosowań. W połączeniu ze szczegółowymi wymaganiami klienta, umożliwia ono sprzedawcom zamówienie pojazdu najlepiej dopasowanego do zadania. Taka zintegrowana oferta prowadzi do stworzenia rozwiązania transportowego, które obejmuje umowy z producentem nadwozia, a także finansowanie, przedłużenie gwarancji, umowy serwisowe itp. MAN ściśle współpracuje i wymienia informacje z producentami zabudów, co umożliwia dostosowanie ciężarówki do ich wymagań na etapie projektowania, a następnie podczas zamawiania i dostawy podwozia. MAN ma cyfrową platformę ABBI (*Advanced Body Builder Info*) w celu wymiany danych i informacji z producentami nadwozi, zapewniając im płynne działanie.

Wszystkie modele MAN mają nową architekturę elektroniki: każdy egzemplarz jest dostarczany z dokładnie takimi zestawem przewodów, jakie są potrzebne do jego wyposażenia i zastosowania. Zmniejsza to masę i ułatwia utrzymanie. Interfejsy elektryczne i elektroniczne do wymiany informacji z nadwoziem są teraz instalowane zarówno w kabinie, jak i za nią. W znacznym stopniu wyeliminowano układanie dodatkowych przewodów przez kabinę. Tablica przyrządów jest przystosowana do zamontowania osobnych przełączników do sterowania funkcjami zabudowy.

MAN wspiera swoich klientów także usługami DigitalServices. Dane eksploatacyjne pojazdu są udostępniane przez RIO Box w celu analizy floty i aktywnego zarządzania obsługą techniczną MAN ServiceCare lub archiwizacji czasu pracy kierowcy. MAN Digital Services ułatwia firmie wdrażanie i zarządzanie flotą, a także planowanie kosztów. ■

MAN eTGM używany w Oslo, testowany w Berlinie

MAN eTGM produkowany w niewielkiej serii od 2019 r. spełnia wymagania stawiane przed miejską dystrybucją przyszłości. Pracuje cicho i nie emituje CO_2, równocześnie ma ładowność odpowiednią do typowych zadań transportowych w średnim i ciężkim ruchu dostawczym. Jest dostępny jako chłodnia, z nadwoziem wymiennym lub zabudową do przewozu napojów.

MAN eTGM o DMC 26 t jest napędzany silnikiem o mocy 264 kW (360 KM) i maksymalnym momencie obrotowym 3100 Nm. Agregaty pomocnicze, jak wspomaganie układu kierowniczego, sprężarka powietrza i klimatyzacja, są napędzane elektrycznie i sterowane energooszczędnie. W czasie hamowania energia kinetyczna pojazdu jest przekształcana w elektryczną i odprowadzana do baterii, co przyczynia się do wydłużenia zasięgu. Energię gromadzą baterie litowo-jonowe produkowane w koncernie VW, umieszczone pod kabiną nad osią przednią, gdzie w tradycyjnych pojazdach znajduje się silnik wysokoprężny, oraz na ramie. Zasięg eTGM wynosi do 200 km w zależności od zastosowania, warunków klimatycznych i topograficznych. Baterie mogą być ładowane prądem zmiennym o mocy 22 lub 44 kW albo stałym o mocy 150 kW.

Posten Norge Group ma już pierwszego elektrycznego eTGM, który zastąpił dotychczasowy pojazd z silnikiem Diesla przy transporcie przesyłek do hubu w śródmieściu Oslo. MAN eTGM jest pierwszym krokiem norweskiej poczty w kierunku wymiany floty na pojazdy z napędem alternatywnym. „Jako norweskiej poczcie bardzo nam zależy, by jak najwięcej naszych pojazdów przemieszczało się, nie emitując CO_2. Dotychczas zrobiliśmy już wiele w tym kierunku. Nasza nowa 26-tonowa ciężarówka z napędem elektrycznym jest kolejnym krokiem milowym na naszej drodze do celu" - stwierdził Hans-Øyvind Ryen, członek zarządu w Posten Norge Group podczas oficjalnego przekazania w Oslo. Obecnie 26% pojazdów norweskiej poczty jest napędzanych energią odnawialną, ale są znacznie mniejsze, niż nowy MAN.

Ułatwiając klientom przechodzenie na pojazdy z napędem elektrycznym, MAN oferuje przy zakupie eTGM z pakietem MAN Transport Solutions doradztwo dostosowane do konkretnego rozwiązania. Ponadto kierowcy mogą skorzystać z przygotowanego przez MAN ProfiDrive treningu uwzględniającego specyfikę prowadzenia elektryka.

MAN eTGM z projektu CNL w Austrii: dane uzyskane przy jego realizacji zostaną wykorzystane w badaniu T&E „ZeroEmissionDeliveries – Berlin". Zastąpienie pojazdów o tradycyjnym napędzie elektrycznymi jest bardzo złożone, wymaga powstania infrastruktury ładowania oraz dostosowania sieci elektrycznych i trybu pracy.

Równolegle stowarzyszenie ekologiczne Transport & Environment rozpoczęło badania „ZeroEmissionDeliveries – Berlin", analizując warunki, w których byłoby możliwe przestawienie regionalnego transportu dostawczego na pojazdy elektryczne w Grupie REWE. Zespół ekspertów MAN Transport Solutions już od 2018 r. wspiera klientów przy wymianie floty na zeroemisyjną. Napęd elektryczny jest rozwijany, a za tym pojawiają się nowe możliwości. Jedną z nich są dostawy w centrach miast poza godzinami szczytu przy zastosowaniu ciężarówek elektrycznych, znacznie cichszych. W tym zakresie MAN współpracował już w ramach projektu EIT Urban Mobility ZEUS.

Trzon projektu „ZeroEmissionDeliveries – Berlin" tworzą T&E, REWE Group, MAN Truck & Bus i Instytut Fraunhofer ISI zajmujący się badaniem systemów i rozwiązań innowacyjnych, który przeprowadzi badanie. Pozostałymi partnerami są: Stromnetz Berlin, Allego (ładowarki) i Compleo. Punkt wyjścia analizy stanowią należące do REWE Group centra logistyczne Oranienburg i Alt-Mariendorf. Badanie ma być przeprowadzone na przykładzie systemu logistycznego w Berlinie i okolicach, zostaną przeanalizowane trasy dostaw do ponad 250 marketów REWE w tym regionie. „Przy zaopatrywaniu naszych supermarketów w Berlinie i w okolicy wszystko ściśle się zazębia. Niezawodny napęd naszej floty pojazdów dostawczych odgrywa tu kluczową rolę. Dotychczas dzięki poprawie techniki jazdy i optymalizacji planów tras udało nam się znacznie ograniczyć zużycie paliwa. Jesteśmy bardzo zainteresowani innowacyjnymi rozwiązaniami zapewniającymi poszanowanie surowców i dlatego z przyjemnością angażujemy się w ten projekt" – podkreśla Torsten Prag, kierownik działu REWE Ost. Badanie ma przynieść odpowiedzi m. in. na pytania: jakie pojazdy są potrzebne, jak optymalnie zaplanować trasy ciężarówki elektrycznej, jak stworzyć sprawny miks infrastruktury prywatnej i publicznej oraz czego wymagać od producentów energii.

Wyniki analizy są spodziewane na jesieni tego roku. ■

DAF rozszerza e-ofertę o LF Electric

DAF jako pierwszy europejski producent ciężarówek wprowadził na rynek elektryczny ciągnik siodłowy CF Electric (DMCZ do 37 t) przeznaczony głównie do dostaw do supermarketów i transportu międzymiastowego. Niedawno rozszerzył gamę pojazdów elektrycznych o model CF Electric 6×2, podwozie ze skrętną osią tylną, który doskonale sprawdza się np. w wywozie odpadów. Kierowcy przedsiębiorstw transportowych pokonali już setki tysięcy kilometrów CF Electric, co przełożyło się na bogate doświadczenie DAF w technologii elektrycznych układów napędowych. Realizacją w tym przypadku zajmuje się partner zewnętrzny, firma VDL. Rezultatem tej współpracy jest 20 pojazdów już eksploatowanych i kolejna setka na etapie konktretnych ofert, które w każdym przypadku są drobiazgowo rozpatrywane pod kątem korzyści dla klienta, lub ich braku, jeśli tryb eksploatacji jest niekorzystny.

We wszystkich pojazdach elektrycznych DAF stosuje akumulatory litowo-żelazowo-fosforanowe (LFP). Nie zawierają one kobaltu ani magnezu zgodnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju, a przy tym są całkowicie bezpieczne termicznie, tj. nie ma zagrożenia pożarem ogniw. Dzięki ulepszonej konstrukcji zapewniono większą gęstość energii, która nie jest najmocniejszą stroną tego typu ogniw litowo-jonowych. Akumulatory LFP są objęte 6-letnią gwarancją.

Najnowszy DAF z elektrycznym układem napędowym to LF Electric opracowany we współpracy z amerykańskim koncernem Dana Inc. Nawiązując współpracę z firmą TM4, znanym kanadyjskim producentem podzespołów elektrycznych, Dana ma pełną ofertę napędów do ciężarówek drogowych i maszyn roboczych. Produkcja LF Electric rozpocznie się w maju w brytyjskich zakładach Leyland Trucks i będzie całkowicie zintegrowana.

Jego silnik z magnesami trwałymi ma moc znamionową 250 kW (szczytowa 370 kW) i nominalny moment obrotowy 1200 Nm (maksymalny 3700 Nm). Energia pochodzi z akumulatorów LFP o pojemności energetycznej brutto 282 kWh (użyteczna 254 kWh), dzięki którym zasięg wynosi 280 km. Cicha praca i zerowa emisja zanieczyszczeń spełniają potrzeby firm specjalizujących się w dystrybucji miejskiej.

Kierowcy LF Electric mogą liczyć na te same korzyści co w modelach z silnikiem spalinowym: mają łatwy dostęp do kabiny, doskonałą widoczność w każdym kierunku i wysoki komfort. Sprzyja im też najmniejszy promień skrętu w branży.

DAF LF Electric, elektryczny pojazd ciężarowy do dystrybucji miejskiej, o zasięgu do 280 km i zerowej emisji spalin. Masa własna podwozia wynosi 7300 kg, ładowność 11 700 kg.

Nowy LF Electric wyróżnia się układem ładowania z wykorzystaniem ładowarki pokładowej, który umożliwia uzupełnienie energii w bateriach ze zwykłej sieci energetycznej, gdy kierowca wraca do bazy. W trybie ładowania wolnego (prąd zmienny 3-fazowy 400 V, 22 kW) ładowanie akumulatorów od 20% do 80% trwa 6,5 h. Na pełne naładowanie potrzeba maksymalnie 12 h. W przypadku dostępności odpowiedniej instalacji szybkie ładowanie (prąd stały 650 V, 150 kW) z 20% do 80% pojemności trwa 60 minut, a pełne 2 godziny. Ładowarki każdego rodzaju są częścią oferty DAF Trucks.

LF Electric można kupić z układem e-PTO 400 V służącym do zasilania wyposażenia dodatkowego, jak elektryczny agregat chłodniczy czy dźwig elektrohydrauliczny.

Początkowo LF Electric będzie dostępny jako podwozie pod zabudowę pojazdów o DMC do 19 t z dwoma rozstawami osi: 5,3 lub 5,85 m. Dopuszczalna ładowność to 11 700 kg, dzięki czemu można używać go w większości zastosowań w dystrybucji miejskiej. ■

Chłodniczy Renault Trucks D Wide Z.E z panelami słonecznymi na dachu zabudowy

Szwajcarski operator logistyczny Rhyner Logistik jest dobrym klientem Renault Trucks, jego flota blisko 100 ciężarówek w 70% składa się z renówek. Teraz dobrał do swoich w sumie 20 pojazdów chłodniczych jednego elektrycznego D Wide Z.E., którym zaopatruje sieć supermarketów Denner. Wraz z nim kupiono własną stację szybkiego ładowania. Ciężarówka ma wyruszać z bazy z zapasem energii pobranym w czasie załadunku i, poruszając się w środowisku miejskim, maksymalnie odzyskiwać energię hamowania.

Zdając sobie sprawę z ograniczonego zasięgu nowego pojazdu, szwajcarski przewoźnik poszukiwał sprzyjających mu rozwiązań także po stronie zabudowy. Wykonała ją firma Fabag Fahrzeugtechnik, montując na podwoziu D Wide Z.E. nadwozie chłodnicze belgijskiego producenta VeDeCar, którego jest przedstawicielem. Szczyci się on najlepszymi właściwościami izolacyjnymi na rynku europejskim. Nadwozie jest zamknięte od tyłu windą załadunkową Dautel, szczelność termiczną z tej strony zapewnia kotara izolująca. Zabudowa ma wskaźnik przenikania ciepła poniżej 0,4 W/m²xK.

Zastosowano w niej agregat chłodniczy Carrier Siberia 11 opracowany pod kątem zasilania elektrycznego, które w pierwotnym zamyśle miało pochodzić z generatora hydraulicznego Eco-Power napędzanego od przystawki silnika spalinowego, tak by wydajność mniej zależała od obrotów. W tym przypadku są dwa źródła zasilania: dodatkowy akumulator litowo-jonowy o pojemności 5,12 kWh i panele słoneczne o mocy znamionowej 2,8 kWh zamontowane na dachu nadwozia. Użyto tu specjalnych wysokowydajnych ogniw fotowoltaicznych, a panele mają elastyczną konstrukcję wzmocnioną kompozytem. Dodatkowo wyposażono je w grzałki, które stale utrzymują temperaturę powyżej zera, zapobiegając oblodzeniu, a zwłaszcza uszkodzeniu, do jakiego mogłoby dojść przy mechanicznym zeskrobywaniu lodu.

Sterowanie energią jest tak pomyślane, że agregat czerpie ją przede wszystkim z paneli. Jeśli nasłonecznienie jest zbyt małe, automatycznie włącza się zasilanie z baterii.

Zabudowa jest prototypowa, dystrybucja do marketów w Zurichu to dla niej pierwszy test. Fabag liczy, że sprawdzi się w transporcie produktów wymagających kontrolowanej temperatury, ponieważ chłodzenie jest najbardziej potrzebne w tych porach roku, gdy słońce mocno operuje. ■

Elektryczny 26-tonowy Renault Trucks D Wide Z.E. dołączył do floty pojazdów ciężarowych szwajcarskiego przewoźnika Rhyner Logistik. Zaopatruje supermarkety Denner w Zurychu i na jego przedmieściach z poszanowaniem środowiska i jakości życia mieszkańców.

Zasilanie agregatu za pomocą paneli fotowoltaicznych wiąże się z dołożeniem prawie 160 kg masy (panele 46 kg, bateria 91 kg, elektronika sterująca 180 kg). Z drugiej strony, Siberia jest dużo lżejsza niż Supra o tej samej wydajności.

Już 50 ciągników IVECO LNG we flocie PUH Export-Import Adam Lipiński

PUH Export-Import Adam Lipiński powiększyła flotę o najnowsze IVECO S-WAY Natural Power 460 LNG. Łącznie przewoźnik z Sierpca ma już 50 ciągników IVECO zasilanych skroplonym gazem ziemnym (Stralisy LNG i najnowsze S-WAY LNG) na łącznie 170 ciągników siodłowych w swej jednomarkowej flocie.

Oficjalne przekazanie ostatniej partii 19 S-WAY NP 460 LNG odbyło się w połowie stycznia siedzibie dealera IVECO TNC w Lubiczu. Wśród odebranych pojazdów jest 20 S-WAY Low Tractor i 10 w wersji Standard, w tym 5 z pakietami ADR. Dwa zbiorniki kriogeniczne o pojemności 460 l (194 kg) każdy zapewniają zasięg do 1600 km na jednym tankowaniu. Bogate wyposażenie obejmuje m.in.: klimatyzację postojową, zwalniacz hydrauliczny, pełne oświetlenie LED, lodówki premium, nawigację satelitarną i koła aluminiowe. Nie zabrakło nowoczesnej skrzyni biegów HI-TRONIX i systemów wspomagających HI-CRUISE, które są atutami S-WAY.

Oficjalne przekazanie pojazdów poprzedziło szkolenie kierowców przewoźnika przeprowadzone przez trenera Akademii Jazdy IVECO. Obejmowało ono nie tylko naukę techniki ekonomicznej jazdy, ale również obsługę systemu HI-CRUISE obejmującego zintegrowane funkcje wspomagające prowadzenie pojazdu, takie jak Eco-Roll oraz przewidujące sterowanie zmianą biegów i tempomatem. Nowoczesny system komunikacji IVECO S-WAY pozwala kierowcom zmaksymalizować dyspozycyjność i wydajność pojazdów dzięki wykorzystaniu pomocy zdalnej oraz bezprzewodowej aktualizacji oprogramowania i diagnostyki. Zdalna pomoc polega na interwencji Control Room IVECO w momencie, gdy system wykryje usterki, które mogą wystąpić w bliskiej przyszłości. System poinformuje też kierowcę o konieczności wizyty w serwisie, dzięki czemu uniknie nieplanowanych postojów.

Daniel Wolszczak, Dyrektor Generalny IVECO Poland, powiedział z okazji przekazania nowych pojazdów: „Z firmą PUH Export-Import Adam Lipiński łączy nas wieloletnia i niezwykle partnerska współpraca. To firma pana Adama Lipińskiego jako jedna z pierwszych w Polsce zdecydowała się na użytkowanie pojazdów IVECO zasilanych LNG. Dziękujemy za zaufanie w technologię gazu ziemnego i zaangażowanie w rozwój zrównoważonego transportu w Polsce".

Adam Lipiński odpowiedział: „Ciągniki IVECO zasilane gazem ziemnym doskonale sprawdziły się w naszych zadaniach transportowych. Złożenie zamówienia na kolejne jednostki było kwestią czasu. To nie tylko bardzo wygodne i nowoczesne pojazdy, z których są zadowoleni nasi kierowcy, ale też niezwykle ekonomiczne i ekologiczne ciągniki, z bardzo wysoko zaawansowaną technologią, którą wykorzystujemy także do zarządzania parkiem pojazdów IVECO w naszej firmie. Nowe IVECO S-WAY LNG wyjeżdżają już na drogi Europy Zachodniej i realizują postawione przed nimi zadania". ■

Nowe ciągniki otrzymały pakiet serwisowy 2XL Live zawierający m.in. holowanie, obsługę akumulatorów, Assistance Non Stop i obsługę eksploatacyjną wraz z pełną gwarancją na cały pojazd przez 60 miesięcy.

Ford Trucks z nowościami w 2021 r.

Ford Trucks ma w tym roku dwa nowe warianty F-MAX oraz zaktualizowane usługi i technologie dostępne na rynkach 44 krajów. **F-MAX Blackline** to limitowana do 250 sztuk seria flagowego ciągnika marki. Każdy pojazd będzie miał swój numer i emblemat Blackline Series na drzwiach. Wyróżni go specjalny srebrny kolor „księżycowy pył" z niebieskimi i czarnymi paskami nad atrapą, a także czarne reflektory LED, czarne koła i obudowy lusterek. We wnętrzu F-MAX Blackline ma fotele tapicerowane na czarno z niebieskimi paskami i detalami ściegów, a także niebieskie akcenty i przeszycia na skórzanej kierownicy oraz przestronne schowki podsufitowe.

Nowe technologie to tempomat oparty na GPS i system multimedialny. Zdalne monitorowanie umożliwi użytkownikom aplikacji My Ford Trucks nadzór nad pojazdami. Portal internetowy ConnecTruckGlobal.com został rozszerzony o nowe funkcje. Teraz umożliwia menedżerom flot śledzenie pojazdów na komputerze stacjonarnym lub tablecie, z dodatkowymi możliwościami w porównaniu z aplikacją mobilną. Nowe funkcje zapewniają kierowcom i menedżerom szybki dostęp do historycznych danych pojazdów i informacji o trasach.

Ford Trucks wprowadza oczekiwanego przez klientów **F-MAX L** o większym rozstawie osi 3750 mm i zasięgu do 5 tys. km na jednym tankowaniu zbiorników o pojemności 1350 l, o 300 l większej niż w standardowym F-MAX. Klienci mogą również wybrać zbiornik 1050 l do ciągnika o wydłużonym rozstawie osi.

Zużycie paliwa i całkowity koszt posiadania są najważniejszymi kryteriami pojazdów użytkowych, toteż Ford Trucks wprowadza tryb Eco+ umożliwiający zwiększenie efektywności paliwowej nawet o 5%. Od tego roku tryb Eco+ będzie standardową funkcją wszystkich F-MAX. Układ automatycznie zmniejsza zużycie paliwa. Funkcja Max Cruise ustawia najbardziej efektywną prędkość pojazdu w oparciu o warunki drogowe i topografię zidentyfikowaną za pomocą GPS. Włącza się również Eco Roll, dopuszczając optymalne przyspieszenie podczas zjazdu ze wzniesienia, tak by ciężarówka pokonała maksymalny dystans przy minimalnym zużyciu paliwa. Po włączeniu trybu Eco+ moc silnika jest ograniczona do 450 KM, a prędkość do 85 km/h. Jeśli silnik pracuje na biegu jałowym dłużej niż 5 min wyłącza się automatycznie, by oszczędzać paliwo. W trybie Eco + jest również dezaktywowana funkcja *kickdown*. Właściciele flot mogą zdalnie sterować i monitorować działanie układu za pomocą aplikacji mobilnej My Ford Trucks.

Ford Trucks wprowadza jako opcję 9-biegową zautomatyzowaną skrzynię **ZF EcoTronic** w wywrotkach o mocy 330 KM i lżejszych ciężarówkach, poprawiając komfort jazdy np. podczas jazdy w miastach o dużym natężeniu ruchu. Zmniejsza się też zużycie paliwa i koszt posiadania. Eliminując zmiany biegów, skrzynia pomaga działać szybciej użytkownikom np. wozów strażackich. ■

Do limitowanej serii Blackline dobrano specjalny odcień metalizowanego srebrnego lakieru kontrastującego z czarnymi aplikacjami. Przednia konsola w kabinie, a także leżanka i schowki pod nią również mają czarne detale.

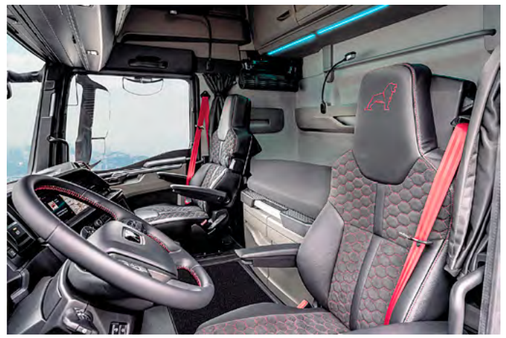
Ciągnik F-MAX o dłuższym rozstawie osi 3750 mm (standardowy 3600 mm) mieści w ramie 2 zbiorniki o łącznej pojemności 1350 l ON, a do tego prowadzi się lepiej.

Inżynierowie Ford Trucks opracowali nową tylną oś sterowaną do pojazdów 9LT 6x2. Nowy układ zmniejsza promień skrętu o 9%, poprawiając komfort jazdy szczególnie w ograniczonej przestrzeni miejskiej.

MAN TGX Individual Lion S lew samotnik

MAN Truck & Bus zaprezentował ekskluzywny, topowy model nowej generacji TGX Individual Lion S opracowany przez dział projektowania MAN i dział MAN Individual specjalizujący się w modyfikowaniu pojazdów. Kabinę ozdobiono aplikacjami z laminatu węglowego na zderzakach i lusterkach oraz czerwonymi akcentami podkreślającymi sylwetkę pojazdów nowej generacji. Wrażenie pogłębiają chłodnica wykończona czarnym lakierem i chromowanymi listwami na czerwonym tle, dostępny opcjonalnie wspornik dachowy z lampami LED oraz czołowe i boczne wsporniki ze stali szlachetnej, czarne wzornictwo kół i ekskluzywna przesłona słoneczna MAN Individual.

Przyjemną pracę w maksymalnie dużej kabinie Lion S zapewnia seryjny pakiet „komfort kierowcy" obejmujący fotele Premium, bardzo szeroki zakres regulacji kierownicy i cyfrową tablicę rozdzielczą z wyświetlaczem 12,3 cala. Dostępne są także liczne systemy wspomagające kierowcę, jak ACC Stop & Go, MAN ComfortSteering, asystent pasa ruchu, system wspomagania przy zmianie pasa ruchu i skręcaniu lub asystent świateł drogowych. Nowy MAN TGX Lion S dzięki silnikom o mocy od 510 do 640 KM zapewnia wyjątkową trakcję na drodze. ■



We wnętrzu kabiny, tapicerka foteli z Alcantary ma czerwone diamentowe stebnowanie. Dopasowano do tego podłokietniki i boczki drzwi oraz czerwony ozdobny szew na wielofunkcyjnej kierownicy. Czerwone są także pasy bezpieczeństwa, na zagłówkach widnieje czerwona aplikacja lwa. Chromowane listwy drzwi są ozdobione napisem Lion S.

Można dodać rozwiązania zaprojektowane przez MAN Individual: schowek o pojemności do 1400 l zainstalowany zamiast drugiego łóżka oraz kuchenkę mikrofalową i ekspres kawowy. Dostęp do informacji i rozrywki z dala od domu zapewni instalowany na bocznej ścianie nad łóżkiem telewizor 22-calowy wraz z wygodnie obsługiwaną leżanką do oglądania.

Pierwsza Scania 770S trafiła do Polski

Do floty firmy Kacpi Logistic dołączył ciągnik Scania z silnikiem V8 nowej generacji o mocy 770 KM i momencie 3700 Nm. To najmocniejszy produkowany seryjnie silnik do pojazdów ciężarowych.

Kacpi Logistic jest wieloletnim klientem Scania, we flocie firmy znajdują się pojazdy o mocy 450, 500, 520, 580, 650 i 730 KM. Kacpi ceni nowe rozwiązania techniczne i dba o bogate wyposażenie pojazdów wykonujących przewozy na terenie Skandynawii oraz Europy Zachodniej i Wschodniej. Nowy nabytek to ciągnik 6x2 z pełnym zawieszeniem pneumatycznym. Dodatkowe elementy wyposażenia to m.in.: skórzane wykończenia wnętrza z motywem V8, siodło przesuwne sterowane z kabiny (przez interfejs BCI), pełny pakiet malowania z osłonami bocznymi, podgrzewana przednia szyba czy kamera boczna 180°. „Zdecydowaliśmy się na wybór pojazdu z silnikiem Scania V8 o najwyższej dostępnej na rynku mocy, ponieważ stale podnosimy efektywność naszego transportu. Wyższa wydajność transportu to wyższe przychody i większa wartość przy odsprzedaży. Współpracujemy z firmą Scania od dłuższego czasu. Silniki V8 o mocy 730 KM okazały się strzałem w dziesiątkę. Zapas mocy pod pełnym obciążeniem przekłada się na czas przejazdu przy niskim zużyciu paliwa. Wierzymy, że nowy silnik o mocy 770 KM zaskoczy nas jeszcze milej i w naszej flocie pojawi się więcej mruczących V8" – komentuje Łukasz Kusik, właściciel Kacpi Logistic.

Najmocniejszy w Polsce pojazd wydano w serwisie Scania w Olsztynie.

Nowy silnik Scania V8 DC16 123 o mocy 770 KM zastępuje poprzednią topową jednostkę 730-konną. Opiera się on na tej samej zmodernizowanej platformie, co reszta gamy V8: ma turbosprężarkę o stałej geometrii i taki sam rodzaj jednoczęściowych kolektorów wylotowych, co pozostałe 3 silniki widlaste. Nowa wersja V8 oferują nie tylko rekordową moc, lecz także niższe zużycie paliwa. Gdy do układu napędowego zostanie włączona nowa skrzynia biegów G33, sumaryczne oszczędności mogą w odpowiednich warunkach sięgać 6% dzięki zmniejszonym oporom wewnętrznym, wyższemu stopniowi sprężania, ulepszonemu systemowi oczyszczania spalin opartemu wyłącznie na SCR i nowemu systemowi zarządzania silnikiem. ■

Zielona flota Scania w Słupsku

Pod koniec stycznia 20 ciągników Scania R 410 LNG trafiło do firmy Sobańscy. Rozmowy na temat dostawy pojazdów Scania napędzanych LNG rozpoczęły się w połowie ub. roku. Po udanych testach nastąpiło podpisanie kontraktu. Wszystkie pojazdy mają bogate wyposażenie, w tym pełne oświetlenie LED, klimatyzatory postojowe, radia z nawigacją, aluminiowe koła i skórzane kierownice. Dzięki Adaptive Cruise Control (ACC) kierowcy mogą ustawić minimalny odstęp od poprzedzającego pojazdu, a wtedy ich Scania będzie poruszała się z zadaną prędkością, aż go dogoni. Wówczas dostosuje do niego prędkość, zachowując bezpieczny odstęp. Gdy droga znów będzie wolna, automatycznie powróci do zadanej prędkości. Pojazdy mają także skrzynię biegów Opticruise z odłączanym zwalniaczem.

Wykorzystanie gazu ziemnego w transporcie redukuje emisję CO_2 do 20%, możliwe jest też całkowite wyeliminowanie emisji sadzy i ograniczenie emisji tlenków azotu w porównaniu z dieslem. Zasięg podwozia Scania do zabudowy zasilanego LNG wynosi do 1,6 tys. km, ciągnika do 1,3 tys. km.

W serwisie Scania Słupsk zamontowano również panele fotowoltaiczne na owiewkach dachowych pojazdów, służące do doładowania akumulatorów. Pojazdy zostały objęte umową serwisową i pakietem Ecolution by Scania.

„Zrównoważony rozwój i ekologia są bardzo ważne w naszej organizacji. Przykładamy do nich dużą wagę na każdym etapie transportu. Inwestycja w pojazdy Scania napędzane LNG to kolejny krok, obok ecodrivingu, dbania o stan techniczny czy wyznaczania optymalnych tras, w kierunku realizacji tego celu. W marcu oddamy do użytku własną stację LNG w Lęborku" – komentował zakup floty gazowców Grzegorz Sobański, dyrektor zarządzający.

Firma Sobańscy świadczy usługi transportu drogowego oraz spedycji w Polsce i Europie od 1989 r. Główna specjalność to transport płodów rolnych, ale oferowane są również kompleksowe usługi spedycji i transportu drobnicowego. ■

Scania z podnoszoną i odłączaną oś napędową

Scania wprowadza wózek napędowy RB662 z opcjonalnym podnoszeniem i odłączaniem tylnej osi. Nowa funkcja pozwala zaoszczędzić do 6% paliwa, a także zmniejsza promień skrętu. Podnoszenie osi zajmuje mniej niż 25 s, a przy standardowej wysokości podwozia i oponach prześwit pod jej kołami wynosi prawie 70 mm.

Podnoszona i odłączana oś napędowa (LDTA) wymaga zawieszenia pneumatycznego i zwiększa masę własną pojazdu o 60 kg. Większość oszczędności paliwa wynika ze zmniejszonego tarcia w przekładni drugiej (odłączonej) osi. Około 10% oszczędności jest skutkiem zmniejszonych oporów toczenia. Osie są dostępne w 3 wariantach: 19, 21 i 26 t. Dopuszczalne obciążenie przy uniesionej 2. osi to dla każdego z wariantów odpowiednio 9,5, 10,5 i 13 t.

Opcja LDTA nie może być obecnie łączona ze zwolnicami w piastach i konfiguracją tridem. Kierowca włącza układ podnoszenia osi za pomocą przełącznika w kabinie. Jeśli pojazd wykryje przeciążenie uniemożliwiające podniesienie osi, na tablicy rozdzielczej pojawi stosowne ostrzeżenie.

Funkcję podniesienia osi można włączyć przy dowolnej prędkości. Samo odłączenie napędu jest realizowane przez sprzęgło kłowe. ■

W niektórych zastosowaniach LDTA jest bardzo pożądana. W przypadku kursu bez ładunku różnica w zużyciu paliwa może wynosić nawet 6%. To znaczna oszczędność, zwłaszcza na powrotach o długości nawet 200 km typowych dla przewozu drewna w Szwecji. Do tego dochodzą mniejsze zużycie opon i większa zwrotność.

Volvo Trucks Polska wprowadza elektryczne ciężarówki

Małgorzata Kulis, dyrektor zarządzająca Volvo Trucks Polska, zapowiedziała wprowadzenie elektrycznych samochodów ciężarowych FE i FL. Na spotkaniu zorganizowanym 4 marca w siedzibie Polskiego Stowarzyszenia Paliw Alternatywnych ujawniła szczegóły planów rozwoju elektromobilności w Polsce. Klienci zainteresowani elektrycznymi ciężarówkami we flotach na terenie Polski mogą już je kupować. W maju pierwszy Volvo FE Electric, 3-osiowe podwozie do dystrybucji miejskiej, trafi na nasze drogi. Na ulicach Warszawy zobaczymy ten samochód w czerwcu.

„Firma Volvo Trucks zawsze wychodziła naprzeciw oczekiwaniom klientów. Dodatkowo dwie główne wartości naszej firmy to bezpieczeństwo i ochrona środowiska, zatem rozwój zeroemisyjnych rozwiązań transportowych leży niejako w naszej naturze i zawsze był nam bardzo bliski. Zdajemy sobie oczywiście sprawę z wyzwań, jakie stoją przed nami, ale wprowadzając pierwszy samochód mamy nadzieję, że

właśnie tym popchniemy rozwój infrastruktury oraz procesy związane z wszelkiego rodzaju dofinansowaniami bądź ulgami dla firm transportowych, które zainteresują się naszą ofertą. Do tego projektu przygotowujemy się naprawdę od wielu miesięcy współpracując na tak wczesnym etapie z wieloma instytucjami" – mówi Małgorzata Kulis. Obecnie największą przeszkodą w rozwoju zeroemisyjnego transportu jest brak odpowiedniej infrastruktury. Dlatego Volvo Trucks Polska podjęła współpracę z Polskim Stowarzyszeniem Paliw Alternatywnych, które od lat działa na rzecz popularyzacji elektromobilności. W II połowie roku rozpocznie się realizację projektu pilotażowego, w ramach którego PSPA przetestuje elektryczną ciężarówkę Volvo w rzeczywistych warunkach użytkowania, by zbadać, na jakich zasadach i w jakich warunkach floty transportu ciężkiego w Polsce mogą się zelektryfikować. ■

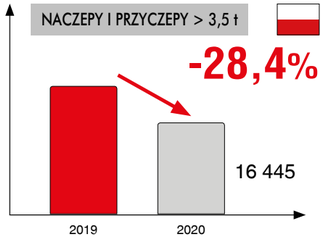
Rynek naczep i przyczep w 2020 r. od udręki do ekstazy

Rynek pojazdów ciągnionych jest ściśle powiązany z ciężarówkowym, a także stanem gospodarki i zdrowia obywateli. Nic dziwnego, że w ub. roku przeszedł podobne zawirowania, a producenci mają ten sam dylemat: co dalej?

Na rynku polskim spadek sprzedaży naczep i przyczep był nawet bardziej dotkliwy, niż samochodów ciężarowych, wyniósł -28,4%. Z wymianą naczepy na nową można przecież odczekać kilka miesięcy. Tym niemniej zarejestrowanych u nas ponad 16 tys. nowych pojazdów to ok. 10% całego rynku europejskiego. Kąsek na tyle łakomy, że lokalni i zagraniczni producenci muszą dobrze przemyśleć swoją politykę zwłaszcza po 2020 r., w którym obok wygranych, którzy poprawili wynik i pozycję względem poprzedniego roku, byli także przegrani.

Nie doszło do zmian na szczycie tabeli. Pierwsze miejsce zajmuje nieodmiennie marka **Schmitz Cargobull** z 3522 pojazdami, niemal wyłącznie naczepami, udziałem 21,4% (23,9% w samych naczepach) o blisko 1 pp. mniejszym niż rok wcześniej i spadkiem o pokaźne 30,8%. EWT Truck & Trailer może to ocenić jako zwycięstwo przez łzy, bo miała po swojej stronie atuty, jak nieźle zróżnicowaną gamę nowoczesnych produktów obejmującą wywrotki i chłodnie oraz sieć własnych centrów kompleksowej obsługi. Niewielką pociechą jest podobnie słaby wynik głównego rywala **Krone**, który zakończył rok dostawą 2799 naczep, ponad 30% spadkiem i udziałem 17% (18,8% w rynku naczepowym) też mniejszym r/r. **Wielton** zjechał ze sprzedażą o prawie 37%, do 2043 pojazdów (w tym 1838 naczep) i ma już tylko 12,5% udziału w polskim rynku. W 2019 r. było to ponad 14%, taki spadek można uznać za ujmę dla prestiżu.

Koegel nieco mniej odczuł kryzys i utrwalił się na 4. miejscu z udziałem 7,7% (8,6% w rynku naczepowym) dostarczając 1273 pojazdy, o 25% mniej niż rok wcześniej. Dalej robi się ciekawie, bo na 5. miejsce wspiął się **Schwarzmüller** z 683 pojazdami. To pierwsza marka z przyrostem i to nie byle jakim: o 19,6%! Austriacki producent pod koniec w ub. roku postanowił rozbudować strukturę sprzedaży i serwisu naczep w Polsce, za czym ma pójść zdecydowane zwiększenie wyników w całej gamie produktów. **Kaessbohrer**, wcześniej 5., zleciał na 7. pozycję ze spadkiem o aż 55%, sprzedając tylko 447 pojazdów, niemal wyłącznie naczep. Wyprzedził go **Bodex**, drugi producent z plusem po ub. roku (+3,2%) i 648 pojazdami, też z dużą przewagą naczep.



Pierwszą 10. naszego rynku zamykają Kempf, Wecon i Zasław. W Strumieniu smutek po spadku sprzedaży o prawie 39%, u innych z tej trójki tylko smuteczek. Oceniając *en gros* pozostałe marki działające na naszym rynku można zauważyć, że im mniej były uzależnione od transportu drobnicowego, tym lepiej skończyły 2020 r. Budowlanka trzymała się lepiej, transport chłodniczy i specjalistyczny np. cysternowy dużo lepiej. Dodatkowo to są produkty o wyższych marżach ze sprzedaży, niż kurtynówki czy zestawy przestrzenne. Dlatego, mimo goryczy utraconych obrotów i zysków, poszczególni producenci są już myślami i realizacją zamówień w II połowie tego roku zastanawiając się, co zrobić z tak dobrym jego początkiem.

Kierunki rozwoju nie są zaskoczeniem: ulepszenia techniczne obecnej gamy, rozszerzanie jej o nowe pojazdy, cyfryzacja i poprawa obsługi posprzedażnej. Cel jest wspólny, to szeroko rozumiane zwiększenie wydajności naczep, w czego tle jest też emisja CO_2. Wpływ naczepy na zużycie energii przez zestaw jest oczywisty i wprawdzie nie podlegają one jeszcze normom unijnym, ale: 1. coraz częściej się o tym wspomina, 2. zdrowy rozsądek nakazuje wspomóc nowoczesny ciągnik stosownymi rozwiązaniami po drugiej stronie siodła. Wydajna naczepa musi być lekka i aerodynamiczna, powinna mieć oś elektryczną, a do tego spedytor musi wiedzieć z dokładnością do kilku minut, kiedy dojedzie na miejsce z towarem.

Jesienią ub. roku główni producenci niemieccy zaprezentowali swoje pomysły szykowane na IAA. Te Krone już w większości prezentowaliśmy; Schmitz Cargobull ma nieco inne rozwiązania, ale działania obu firm łączy wspólne hasło: ENF, federalny program odnowy flot pojazdów użytkowych. Oddzielono w nim naczepy od ciągników, w których przypadku dotuje się nowy pod warunkiem złomowania starego. Przy zakupie naczep wyposażonych w technologie, które pomagają zmniejszyć emisję CO_2, jest udzielana dotacja do 5 tys. euro lub maks. 60% kosztów elementów, które się do tego przyczyniają.

Lista takich rozwiązań jest bardzo obszerna, obejmuje np. naczepy o aerodynamice poprawionej dzięki zmiennej wysokości dachu lub dodatkowym owiewkom nadwozia/podwozia, osie elektryczne lub inne układy rekuperacji energii zmniejszające zużycie paliwa, agregaty chłodnicze napędzane elektrycznie w strefach zamieszkałych, wózki dolly do zestawów Eurocombi o długości 25,25 m (*Lang LKW* typu 3) lub naczepy 15-metrowe do długich zestawów typu 1 oraz naczepy chłodnie z izolacją zapewniającą współczynnik K poniżej 0,36 W/m²xK. Jest także wyposażenie prostsze i już łatwo dostępne na rynku, jak osie podnoszone i sterowane, opony o klasie efektywności energetycznej C lub wyższej, układy monitorowania i utrzymywania ciśnienia w oponach, a także telematyka ułatwiająca nadzór nad naczepami floty i ich zawartością.

Każdy wniosek o dofinansowanie jest indywidualnie rozważany i zatwierdzany, wszystkie muszą wpłynąć do końca czerwca tego roku. Stąd też wysyp technicznych nowości naczepowych w Niemczech, które może nie na każdym rynku znajdą zastosowanie, ale warto je obejrzeć. ■

Schmitz Cargobull naczepy mocne i sprytne

Lider europejskiego przemysłu naczepowego przetrwał już niejeden kryzys, ale na każdy kolejny wypracowuje nową szczepionkę. Andreas Schmitz przypomniał w czasie jesiennej konferencji prasowej, że ostatnia zapaść rynku nie do końca ma podłoże w pandemii. Rok obrachunkowy 2018/19, który zgodnie z zasadami Schmitz skończył się 31.03.19, był ostatnim na bogato, przynosząc 63,5 tys. wyrobów i 2,29 mld obrotu. Już w następnym, ledwo liźniętym przez covida, wyprodukowano niewiele ponad 46 tys. szt. przy obrocie niecałe 1,9 mld. Ostatni rok jeszcze nie jest podliczony, ale nie liczy się na cud co do zysku EBITDA i wciąż niewykluczone, że zakończy się stratą.

Stałą receptą Schmitza jest wykonywanie maksymalnie wielu podzespołów własnymi siłami i technologiami sprzyjającymi masowej produkcji. Bliski zakończenia jest proces unifikacji podwozi naczep drobnicowych i z nadwoziami furgonowymi tak, by wszystkie miały skręcane ramy z zetowymi podłużnicami walcowanymi na zimno lub przynajmniej ze spawaniem ograniczonym do rejonu przejścia w łabędzią szyję. Cała konstrukcja jest skręcana, w ten sposób ominięto wąskie gardło, jakim jest spawanie ram i ułatwiono transport elementów między zakładami. Druga oszczędność na kosztach i powierzchni to cynkowanie ram umożliwiające udzielenie 10-letniej gwarancji przeciwkorozyjnej, a zarazem sprzyjające utrzymaniu wysokiej wartości na rynku wtórnym. Ta unifikacja nie ogranicza elastyczności, ramę można doposażyć zgodnie z wymaganiami klienta, a także odchudzić lub wzmocnić zależnie od regionu przeznaczenia. Nie jest również problemem wykonanie podłużnic o standardowej długości do naczep 13,6 m, wydłużonych 15 m, na jakie zezwalają przepisy niemieckie, czy nawet 16,4 m na rynki wschodnie.

Producent długo wzbraniał się przed lekkimi wersjami naczep, ale wymagania rynkowe skłoniły do zajęcia się nadwagą, jaką zawsze miały „szmicki" i opracowania wersji X Light o masie własnej 4975 kg. Jej rama z perforowanymi podłużnicami zachowuje wszystkie zalety konstrukcji walcowanej i ocynkowanej. Dalsze oszczędności może przynieść zastosowanie kurtyny Power Curtain z wszytymi w materiał mikrokłonicami, nie wymagającej stosowania odeskowania nawet przy przewozie opon.

TrailerConnect jest kompatybilny z systemami telematycznymi kilkudziesięciu działających na rynku dostawców, sygnały z naczep innych marek powinny być łatwo odczytywane i odwrotnie, dane z CTU3 będą widoczne na innych portalach.

Podstawą korzyścią dla nabywców naczep S.CS.ma być jednak objęcie ich standardową telematyką, podobnie jak stało się 2 lata temu w chłodniach. Każda kurtynówka (lub furgon) otrzymuje bramkę sieciową TrailerConnect CTU3; Schmitz zakłada, że fabryczny montaż jest gwarancją niezawodnego działania, ale może tego podjąć się także serwis. Urządzenie z kartą SIM przesyła dane z czujników na portal TrailerConnect. Podstawowym źródłem wiedzy jest oczywiście EBS, ale w razie wyposażenia kół naczepy w czujniki można także zbierać i przetwarzać informacje o ciśnieniu i temperaturze, urządzenie ma już stosowny odbiornik.

Ciekawostką TrailerConnect jest aplikacja TyreManager ułatwiająca konfigurowanie układu monitorowania ciśnienia po wymianie opony lub czujnika. Położenie nowych elementów można przypisać za pomocą smartfona lub tabletu, nie jest potrzebna wizyta w serwisie i dodatkowy przestój. Inna ciekawa funkcja to elektroniczna kontrola zamków drzwi, zwiększająca ochronę ładowni przed niepowołanym dostępem. Za pośrednictwem portalu TrailerConnect dyspozytor może definiować miejsca przeładunku, w których następuje automatyczne odblokowanie zamków po przybyciu lub blokada przy opuszczaniu. W każdej chwili może to również zrobić zdalnie. Każde za-i odblokowanie jest udokumentowane i może stanowić dowód np. w razie kradzieży ładunku lub wykrycia uchodźców.

Ulepszenia i nowości

Istotne zmiany przeszły także naczepy-wywrotki Schmitz Cargobull S.KI. Opracowano do nich nową modułową ramę, która może być nawet o 180 kg lżejsza niż poprzednio przy niezmniejszonej stabilności i żywotności podwozia. Rama Light do krótkich wariantów S.KI, opracowana specjalnie do użytku na drogach, placach budowy i lekkich trasach terenowych, jest jedną z najlżejszych na rynku. Schmitz Cargobull udziela na nie 10-letniej gwarancji, jeśli są zabezpieczone przez cynkowanie.

Dostępne są 4 długości ramy pod wywrotki 7,2, 8,2, 9,6 i 10,5 m. W każdej długości można wybierać między wykonaniem Light, Standard i Heavy Duty. Od tej wiosny wszystkie nowe S.KI. mają już

Nowa generacja ram pod naczepy-wywrotki ma przekonstruowane poprzeczki, zyskując na sztywności mimo pokaźnego zmniejszenia masy. Opcją jest zabezpieczenie przeciwkorozyjne cynkowaniem ogniowym.

nowe podwozia, wyróżniające się także osłonami przeciwnajazdowymi zgodnymi z dyrektywą ECE-R58.03, która znacznie zwiększa wymagania dotyczące zabezpieczenia. Nowy przepis obowiązuje od 1 września br. Oprócz zmodyfikowanej geometrii, osłony muszą wytrzymać większe obciążenie testowe. Osłona podwozia wywrotek Schmitz spełnia dyrektywę, jednocześnie zmniejszono masę i poprawiono obsługę dzięki sprężynowemu mechanizmowi odciążającemu. Prześwit pod pojazdem po podniesieniu belki wynosi 728 mm, co ułatwia podjazd do rozściełacza asfaltu.

W ofercie Schmitz na nowo pojawiły się pojazdy kiedyś wycofane jako nie rokujące nadziei na znaczące zyski. Centralnoosiowa przyczepa-wywrotka trójstronna Z.KI o pojemności 10 m³ ma teraz skrzynię o szerokości 2-paletowej i jest lżejsza niż poprzedniczka. Podwozia pod nadwozia wymienne: A.WF z obrotnicą i Z.WF na tandemie osi to odpowiedź na obecne zapotrzebowanie logistyki przesyłek obejmującej ekologiczny transport kombinowanego, ale także pozbawienie rywali segmentu rynku, na którym mogli buszować. Uruchomiono także produkcję nadwozi wymiennych W.BO dwóch typów.

Eco-Transformersi

W II kwartale tego roku ma ruszyć produkcja (testowanych obecnie przez firmy transportowe) naczep S.CS z nadwoziami o obniżanym tyle w celu zmniejszenia oporu aerodynamicznego. Rozwiązanie umożliwia oszczędzenie do 5% paliwa bez dodatkowych kosztów podczas transportu ciężkich towarów, znaczącej zmiany funkcjonalności czy utrudnienia obsługi. Ta kwestia jest ważna dla firm wożących w Niemczech ze względu na wprowadzony w tym roku podatek emisyjny. Od 1 stycznia przedsiębiorstwa muszą płacić 25 euro/t CO_2 wytwarzanego przy spalaniu oleju napędowego, benzyny, oleju opałowego i gazu ziemnego. „Jeśli tylko 50% wszystkich przejazdów odbywa się w trybie aerodynamicznym, a 50% w trybie objętościowym bez opuszczonego nadwozia, EcoFlex osiąga oszczędność 7,7 tys. euro/1 mln km lub ponad 900 euro rocznie. Obciążenie środowiska naturalnego zmniejsza się o 2,3 t CO_2 rocznie ”- wyliczał Andreas Schmitz.

Schmitz Cargobull oferuje trzy wersje EcoGeneration. Zabudowa EcoFIX ze sztywnym obniżonym tyłem to rozwiązanie do transportu poziomych, płaskich i ciężkich towarów, takich jak stal i papier. EcoFLEX do transportu drobnicy i napojów ma elastycznie opuszczany tył zabudowy. Przy maksymalnym rozłożeniu ma całkowitą wysokość 4 m z przodu i z tyłu, wysokość kurtyny dostosowuje się do nadwozia. EcoVARIOS to opcja do transportu objętościowego i w przemyśle motoryzacyjnym, mieszcząc 3 ułożone w stos skrzynie paletowe. Zarówno przednią, jak i tylną część nadwozia można elastycznie regulować. Ten wariant oferuje wysokość wewnętrzną 3 m i całkowitą 4 m, zapewnia oszczędność paliwa, gdy nie jest wymagany załadunek na całą wysokość.

Wysokość dachu EcoFLEX i EcoVARIOS można łatwo i szybko regulować w taki sam sposób, jak w sprawdzonym systemie VARIOS. Dach jest podnoszony ręcznie przy wykorzystaniu pompy hydropneumatycznej, a wysokość regulowana za pomocą kłonic. Jedna osoba może samodzielnie dokonać regulacji, co trwa ok. 10 minut, łącznie z przesunięciem kurtyny i dopasowaniem jej do nowej wysokości.

Nadwozie Eco można wyposażyć w standardową opończę lub Power Curtain nie wymagającą odeskowania. To dodatkowo zmniejsza masę całkowitą i przyczynia się do większej oszczędności paliwa.

Nadwozia Eco spełniają wszystkie aktualne certyfikaty, ponieważ wykorzystuje tę samą technologię co standardowe. Podstawą pozostaje podwozie MODULOS. Nadwozie Eco można również łączyć z podwoziem X-LIGHT w celu obniżenia masy własnej.

Chłodzenie pod wysokim napięciem

Podobnie jak naczepy kurtynowe o zmiennej wysokości, elektryczny agregat chłodniczy i oś elektryczna nie są nowymi pomysłami Schmitz, były prezentowane m.in. na ostatniej IAA. Teraz wspólnie dojrzały do wprowadzenia na rynek, do czego może znakomicie przyczynić się wspomniane 5 tys. euro rządowej dotacji.

Naczepa chłodnicza S.KO COOL SMART z elektryczną osią i agregatem, zintegrowanymi z elektroniką mocy i akumulatorami, to rozwiązanie umożliwiające bezproblemowy wjazd do centrów miast z największymi obostrzeniami ekologicznymi. To nie jest odległa przyszłość, np. Holandia szykuje kilka takich stref na 2025 r. W połączeniu z bezemisyjnym ciągnikiem będzie można je zaopatrywać, ale skąd prąd dla agregatu, skoro do napędu ciągnika brakuje? W pierwszej

Obniżenie dachu w tylnej części poprawia opływ powietrza i zmniejsza strefę oddziaływania podciśnienia za naczepą. Dzięki lepszej aerodynamice zestaw z naczepami Eco może spalić co najmniej 5% paliwa mniej.

Akumulator litowo-jonowy zastępuje zbiornik oleju napędowego do zasilania agregatu, wersja 34 kWh nie wymaga dodatkowej przestrzeni.

kolejności z osobnego akumulatora pod naczepą.

Zasilany elektrycznie agregat chłodniczy S.CUe ze zintegrowaną w obudowie elektroniką sterującą zapewnia chłodzenie (do 15,9 kW) i ogrzewanie (9,1 kW) bez jakichkolwiek emisji. Konstrukcja modułowa umożliwia skalowanie pojemności baterii od najmniejszej 34 kWh, wystarczającej na maks. 4,5 h pracy. Później trzeba ją naładować w centrum dystrybucyjnym, co trwa ok. 1,5 h. Jeśli jednak dodać do tego układu zelektryfikowaną oś naczepową Schmitz Cargobull, która odzyskuje energię podczas hamowania, czas ładowania z sieci zostanie znacznie skrócony lub nie będzie ono potrzebne. Inteligentna strategia zarządzania przepływami energii ma na celu zapewnienie możliwie wysokiego naładowania akumulatora, by zapewnić niezawodność podczas postoju, np. w korkach. Monitorowanie stanu naładowania, pozostałego czasu pracy czy czasu ładowania umożliwi układ telematyczny Schmitz. Mamy tu do czynienia z kompleksowym rozwiązaniem w całości od jednego dostawcy, co daje mu przewagę nad konkurentami.

EcoDuo europejski pociąg drogowy

Jako rozwiązanie problemów europejskiego transportu dalekiego Schmitz Cargobull proponuje powszechne wprowadzenie EcoDuo, zestawów składających się z ciągnika i dwóch naczep kurtynowych połączonych za pomocą wózka dolly. Obecnie są one dozwolone tylko w Skandynawii, Schmitz namawia do stosowania ich jako ekologicznego i ekonomicznego środka transportu, który może poruszać się po ponad połowie dróg Europy. Całkowita masa ciągnika i pierwszej naczepy pozostaje niezmieniona i wynosi 40 t. Masa drugiej to otwarta kwestia. Zgodnie z przepisami skandynawskimi może osiągnąć 36 t, do takiego zestawu jest wymagany ciągnik 3-osiowy. W Hiszpanii jest obecnie testowany EcoDuo, w którym ciągnik 2-osiowy i 1. naczepa mają 40 t, a 2. naczepa 30 t.

Zestaw wykorzystuje standardowe elementy, co wnosi wiele zalet. W innych koncepcjach długich samochodów ciężarowych długość nadwozi w obu członach jest różna, co utrudnia elastyczne użytkowanie, utrudnia logistykę i zwiększa koszty. Zestawy EuroCombi nie są wszędzie dozwolone, a przepisy w poszczególnych krajach różnią się w ważnych detalach, utrudniając transport międzynarodowy. Naczepy zestawu EcoDuo można łatwo rozdzielić między dwa ciągniki na przejściach granicznych lub w obszarach, gdzie jazda całości jest utrudniona lub zabroniona. W rzeczy samej tak robi jeden z klientów Schmitz, firma Philipp Reich, która jedzie dwoma zestawami do Rostocka, ale na prom do Finlandii ładuje tylko jeden ciągnik i obie naczepy. Na miejscu czeka wózek, od momentu wyjazdu w porcie transport jest kontynuowany zestawem EcoDuo.

W porównaniu z 2 konwencjonalnymi zestawami siodłowymi EcoDuo ma następujące zalety:
- zmniejsza zużycie paliwa o ok. 25%, a co za tym idzie emisję CO_2 na tonę ładunku,
- obniża naciski na oś, a tym samym obciążenie dróg i mostów,
- zwiększa przepustowość dróg dzięki mniejszej liczbie pojazdów ciężarowych,
- łagodzi brak kierowców (choć do prowadzenia zestawu o długości prawie 32 m trzeba będzie wybierać orłów).

W odróżnieniu od innych długich ciężarówek, wykorzystuje się istniejące floty przy minimum modyfikacji naczep. Cała obecna infrastruktura może być używana, naczepy można ładować na pociągi nie zmieniając procedur. Wyposażone w nowoczesne osie i hamulce spełniają wszystkie przepisy bezpieczeństwa.

EcoDuo lepiej nadaje się do łączenia w konwoje: 2 takie zestawy z jednym odstępem są znacznie krótsze, niż 3 zwykłe z dwoma. Łatwiejsza będzie także automatyzacja prowadzenia. Przyszłość pomysłu jest w rękach ustawodawców. ■

Zestaw ECODuo jest złożony z typowych klocków, z wyjątkiem naczepy ze sprzęgiem umożliwiającym podpięcie wózka dolly. Logistyka z jego wykorzystaniem będzie wymagała sprawnego zarządzania wózkami, ale to już przerabialiśmy przy EuroCombi.

Krone: usługi sposobem na kryzys

Krone też ma rok obrachunkowy ustawiony wg sezonów w rolnictwie, a nie kalendarza, obecny skończy 31 lipca. Dzięki rezultatom poprzedniego łatwo ocenić, co działo się w okresie rozpoczętym w cieniu Brexitu i zamkniętym przy pełnym Covidzie. Dział maszyn rolniczych Krone tego nie odczuł, ale pojazdy użytkowe sporo straciły. Grupa Krone osiągnęła obrót 1,9 mld euro (rok wcześniej było to ok. 2,2 mld euro). Około 66,8% z tej kwoty przypadło na pojazdy użytkowe, a w tym z kolei rynek niemiecki miał pokaźny udział 32%. Podobnych wyników oczekuje się w tym roku, spoglądając na dalszą przyszłość ze spokojem. Mimo pandemii ludzi na Ziemi będzie coraz więcej, wszystkich trzeba będzie nakarmić, ubrać etc., więc będą potrzebne zarówno nowoczesny sprzęt rolniczy, jak i sprawna logistyka.

Krone wydaje się być w nieco gorszej pozycji, niż kilku rywali, bo nie zajmuje się pojazdami budowlanymi, a z produktów wysokomarżowych ma tylko chłodnie. Otóż nie. Hitem w czasie pandemii okazały się naczepy furgonowe oraz nadwozia wymienne, pod które Krone dostarcza podwozia naczepowe i przyczepowe. Jednym z głównych zastosowań jest przewóz przesyłek kurierskich. Zwiększenie zakupów online stworzyło popyt, który idealnie spasował się terminem ze wzrostem wydajności zakładu Herzlake, gdzie uruchomiono nowe linie montażowe naczep Dry Liner. Podobnie *just in time* okazały się inwestycje w robotyzację produkcji nadwozi wymiennych. Pojazdy kurierskie dostarczane przez Krone też miały co robić.

Przy wzroście liczby zamówień w ostatnich miesiącach Krone wykorzystuje atut własnych osi, których wystarczy do wszystkich naczep po unowocześnieniach zakładu w Dinklage. Latem 2020 r. uruchomiono centrum walidacji Future Lab w Lingen, w którym są prowadzone badania trwałości, jakości i działania komponentów. Jest tam także tor do testowania pojazdów autonomicznych.

Równolegle Krone stawia mocno na telematykę. Układy Krone Smart Collect, wprowadzone w 2016 r., został zamontowany w ponad 24 tys. naczep i dostarczają właścicielom informacji nt. lokalizacji, podpięcia do właściwego ciągnika, parametrów EBS itp. Dzieki współpracy z Shippeo te dane można wykorzystać do wyliczania czasu ETA. Ciekawym rozwiązaniem jest

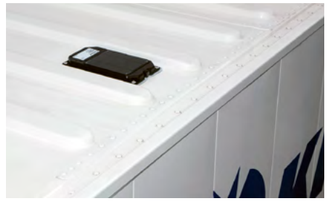
Krone jest potentatem w dziedzinie nadwozi wymiennych, zakład w Herzlake produkuje ich 13-15 tys. rocznie w kilku wersjach wymiarowych, z różnych materiałów (łącznie z chłodniczymi), w wariantach przystosowanych do wszystkich branż stosujących je w logistyce automotive, tekstyliów, produktów spożywczych.

Smart Collect Solar dostosowany do nadwozi wymiennych. Dzięki panelowi fotowoltaicznemu jednostka telematyczna nie wymaga zasilania zewnętrznego. KSC Solar ma wbudowany superkondensator magazynujący energię słoneczną. Zapewnia on ok. 445 h pracy, czyli ponad 18 dni bez słońca, w zakresie od -20° do 60°.

Rywalizacja ze Schmitzem na tym polu doprowadziła do… unifikacji. Obaj producenci dopasowali interfejsy swoich układów tak, że dane z ich naczep stają się łatwo czytelne dla flot dwumarkowych.

Kolejny przykład współpracy to autoryzowanie przez Krone sieci Alltrucks, niezależnej wielomarkowej organizacji warsztatów działającej w całej Europie pod egidą Boscha, Knorr Bremse i ZF. W ten sposób 700 serwisów w 14 krajach zyskało dodatkowe zajęcie przy obsłudze naczep i dystrybucji części. Warto dodać, że Krone prowadzi osobną markę części o nazwie Krone Trusted, dostępnych także online.

Godny zaufania partner obsługowy, jakim jest sieć Alltrucks, umożliwi lepszą penetrację modułowych kontraktów serwisowych Fair Care. Tej wiosny Krone rozpoczęła ogólnoeuropejską akcję „360° Trailer Service" oferując na od 2 do 6 lat usługi: *Light* (tylko obsługi planowe), *Basic* (plus koszty części eksploatacyjnych w podwoziu i instalacji elektrycznej) i *Complete* (dodatkowo części zużywalne zabudowy). Można je rozbudować o pakiety *Tyre* (obsługa opon), *Cool* (obsługa agregatu chłodniczego



Moduł telematyczny KSC Solar o wymiarach 230x130x21 mm mieści się między przetłoczeniami usztywniającymi dach nadwozi wymiennych Krone. Urządzenie jest montowane fabrycznie, można go także zainstalować w czasie modernizacji nadwozia.

łącznie z przeglądami okresowymi) i *Lifter* (serwis windy załadunkowej) oraz dokupić opcje zabezpieczające na wypadek awarii. Jeśli doszło do unieruchomienia naczepy, pomoże całodobowa pomoc assistance realizowana przez EBTS. Wszystko po to, by naczepę utrzymać na drodze za przewidywalne koszty i bez angażowania użytkownika w obsługę techniczną.

Na uwadze trzeba mieć rychłe rozprzestrzenienie własnego agregatu chłodniczego Celsineo, który z założenia ma być obsługiwany przez warsztaty mechaniczne, a naprawy polegają na wymianie jednego z niezależnych modułów wymiany ciepła. Serwisy sieci Alltruck, niejeden z doświadczeniem w dziedzinie agregatów, bez trudu sobie z tym poradzą. ■

Grupa Schwarzmüller ma Power (Line)

Obchodzący właśnie 150-lecie założenia austriacki producent (z niemieckimi korzeniami) wyprodukował w ub. roku 8,8 tys. przyczep i zabudów, o 641 mniej niż w 2019 r. Mimo to przychody wzrosły do 366 mln euro. To o 2 mln więcej niż rok wcześniej, względnie niewielka kwota, ale lepiej ją mieć, niż dokładać z zapasów! Taka była generalna filozofia, jaka przyświecała Rolandowi Hartwigowi kierującemu Grupa Schwarzmüller od 2016 r.: uniezależnienie od rynkowych zawirowań przy wykorzystaniu pełnej gamy innowacyjnych produktów i nowoczesnych metod wytwarzania.

W tym programie znalazło się miejsce na akwizycje. W styczniu ub. roku do Grupy została przyłączona niemiecka Hüffermann Transportsysteme, dobrze znany także u nas producent przyczep premium do transportu kontenerów komunalnych. Partner wniósł potencjał ok. tysiąca pojazdów rocznie, dzięki czemu z marszu przekroczono 10% udziału w rynku niemieckim. Na ten rok Grupa Schwarzmüller planuje sprzedaż 10 tys. produktów i co najmniej 400 mln euro obrotu. Dużą rolę ma w tym odegrać polski rynek, na którym Grupa chce szybko osiągnąć udział dwucyfrowy. Wymagałoby to podwojenia obecnego wyniku, co jest zadaniem ambitnym, ale realnym. Od kilku miesięcy trwa rozbudowa sieci sprzedaży i obsługi w Polsce, a pojazdy Schwarzmüller cieszą się u nas bardzo dobrą renomą. Dotychczas przeszkodą w większej sprzedaży były głównie stosunkowo wysokie ceny, ale dostawy w I kwartale rokują pomyślnie: marka podwoiła dobre wyniki z ub. roku.

Podstawą sukcesu w 2020 r. z 72% udziału w ogólnej sprzedaży były pojazdy budowlane (w sumie 6,3 tys. szt.). Naczepy do transportu dalekiego zadołowały o prawie 40%, ale teraz odzyskują teren. To dobra chwila dla nowej rodziny Schwarzmüller Power Line, opracowanej od podstaw tak, by na wspólnej platformie tworzyć pojazdy dedykowane dla poszczególnych specjalności transportu drobnicowego. Podstawowym założeniem było znaczne zmniejszenie masy własnej, a tym samym zwiększenie ładowności oraz obniżenie emisji CO_2 w razie przewozu niepełnych ładunków. Dlatego rodzinę Power Line podzielono na 4 podstawowe typy: General Cargo,

Nowe podwozie z ramą ze stali o wytrzymałości 700 MPa i ażurowymi podłużnicami, lekka zabudowa, aluminiowe zbiorniki powietrza itp. sprowadziły masę standardowych naczep Power Line Cargo do poziomu, na jakim znajdowały się tylko bardzo odchudzone konstrukcje rywali.

Paper, Coil, Mega, zostawiając także furtkę na konstrukcje wydłużone o 1,3 m zgodnie z niemieckimi przepisami *Lang LKW Type 1*. Można z nich utworzyć kolejnych 25 wariantów naczep. Wszystkie mają ramy spawane ze stali o wysokiej wytrzymałości 700 MC, z elementów zunifikowanych, ale do czasu. Każdy typ ma własną łabędzią szyję, której wysokość zmniejszono do 125 mm w modelu Cargo, w Medze to tylko 80 mm, ale już w papierówce i kojli solidne 150-160 mm. We wszystkich zastosowano aluminiowe słupki przednie i tylny portal oraz przednią ścianę z profili aluminiowych, dokładając do niej blachę stalową w tych modelach, w których może dojechać do niej np. kilkutonowa rola papieru. Naczepy Paper otrzymują szyny Joloda w podłodze, Coil rynnę na zwoje blachy o długości 7,4 m (w opcji 8,4 m).

Każda naczepa Power Line ma na zewnętrznym obrzeżu otwory co 100 mm do mocowania ładunku, a w podłodze uchwyty w liczbie i obciążeniu stosownym do specjalności. Można zamówić dodatkowe kieszenie kłonicowe w podłodze; na liście opcji są także m.in. rozsuwany portal tylny czy wzmocnienie stalówki pod jeden zwój 30-tonowy. Sama podłoga też nie jest zwykła: dzięki lepszemu podparciu poprzeczkami nośność wózka wynosi 7,2 t w modelu Cargo.

Najciekawsza jest masa własna, która dla Power Line Cargo wynosi 5,2 t w standardowej specyfikacji na kołach stalowych. To o ok. 800 kg mniej niż waży przeciętna naczepa na rynku i na tyle dużo, by odnieść kompleksowe korzyści dzięki większej ładowności i mniejszemu obciążeniu przy jeździe z niepełnym ładunkiem. Naczepa Paper waży 5,9 t, Coil 6 t, Mega 6,3 t, w każdym przypadku jest kilkaset kg zysku.

Od tego roku wszystkie pojazdy są wyposażane fabrycznie w układ telematyczny SMIT (*Schwarzmüller Intelligent Telematics*) opracowany wspólnie z IDEM. Znormalizowany interfejs umożliwia integrację systemów innych firm i przegląd całej floty. Moduł zbierający i przesyłający dane z czujników można aktywować w dowolnym momencie; na wprowadzenie Schwarzmüller pokrywa koszty 3 pierwszych miesięcy użytkowania. Klienci mają dostęp do portalu SMIT, na którym odczytają stosowne pakiety danych pogrupowanych pod kątem ruchu dalekobieżnego, budownictwa i bezpieczeństwa. W pierwszym przypadku ważne będą lokalizacja, obciążenie i geofencing, natomiast pojazdy budowlane powinny w pierwszej kolejności raportować załadunki i rozładunki. We wszystkich pojazdach kluczowe znaczenie ma monitorowanie hamulców i opon. ■

Grupa Wielton w 2020 r. od A(berga) do Z(F)-a

Prowadzenie dużej grupy przemysłowej wymaga zarówno umiejętności, których można nabyć, jak i szczęścia zależnego tylko od Opatrzności. Ta nie szczędzi go Grupie Wielton, ale czasem udziela także bolesnych razów.

Wynikiem umiejętności i przychylności było udane zakończenie w 2018 r. procesu akwizycji, dzięki któremu w ciągu 3 lat polski producent wypłynął na szerokie europejskie wody jako właściciel marek naczepowych znanych na rynkach francuskim, włoskim, niemieckim i brytyjskim. Te zakupy w różnym stopniu obejmowały dobra materialne i intelektualne, każde z nich w innym języku i kulturze technicznej, a jednak wszystko zadziałało zgodnie z planem. Ale końcówka tamtego roku zapisze się na długo jako trudny okres w historii Wieltonu. Pożar lakierni w Wieluniu przyniósł straty materialne w zakładzie i spadek wartości akcji Grupy, a to był tylko początek. Zmniejszenie wydajności wieluńskiego zakładu w 2019 r. kompensowano pracą dwóch pozostałych lakierni (w tym nowoczesnej KTL) oraz usługami zewnętrznymi. To wszystko znalazło odzwierciedlenie w wynikach, m.in. wysokości marży i wielkości zadłużenia odniesionego do zysków operacyjnych, które jest miarą kontroli nad finansami przedsiębiorstwa.

Na przełomie 2019/20 branża transportowa dostała zadyszki. Początkowo objawy wskazywały na Brexit i pakiet mobilności, a okazało się, że to jeszcze gorsza i nieznana zaraza: Covid 19! Dopiero wtedy zrobiło się naprawdę nerwowo. Transport dotkliwie odczuł załamanie wywołane *lockdownem* wielu gałęzi przemysłu, nastąpił spadek sprzedaży naczep, a następnie zatrzymanie produkcji w zakładach Grupy. Jej kierownictwo znalazło się w wielce kłopotliwej sytuacji, czego nie ukrywał na lutowej konferencji inwestorskiej Paweł Szataniak, który z dniem 1.07.2020 objął stanowisko Prezesa Zarządu Wielton SA. i zarazem *Chairmana* Grupy Kapitałowej Wielton. To była część zmian organizacyjnych służących umocnieniu pozycji na rynkach europejskich, a także w oczach inwestorów oraz instytucji, które pomogły firmie ponosić stałe koszty i bieżące wydatki na realizację zamówień klientów. Jej twarzą stał się większościowy właściciel; dotychczasowy prezes Mariusz Golec objął stanowiska CEO i wiceprezesa. Za finanse Grupy jako CFO odpowiada Piotr Kamiński, również równolegle wiceprezes.

Wcześniej o aktywach, pasywach itd. opowiadał na konferencjach Tomasz Śniatała, który teraz zajmuje się majątkiem Wielton Polska, jednej z organizacji wydzielonych w ramach nowego schematu. Siedem niezależnych spółek działających na międzynarodowych rynkach, wchodzących w skład Grupy Wielton wraz ze swoimi zarządami, każda z zadaniem przynoszenia dochodów, pod centralnym nadzorem: taki jest w skrócie pomysł na przyszłość.

Ale wcześniej trzeba było przetrwać wiosnę ’20. Na potrzeby banków naszkicowano plany awaryjne zakładające minimalizację wydatków i wykorzystanie wszelkich możliwości pozyskania środków. Płynność finansową utrzymano dzięki uwolnieniu środków z zapasów i należności handlowych, a także przez skuteczne pozyskiwanie dotacji z tarcz antykryzysowych, możliwość zwolnienia z ZUS i podatków oraz przyspieszony zwrot VAT. Po okresie ogromnej niepewności rynek zaczął wracać do normalnego poziomu zamówień. Opracowanie sensownego modelu zarządzania kryzysowego bardzo pomogło jednak w rozmowach z bankami, które mogły przekonać się, że ster Wieltonu jest trzymany w pewnych rękach.

Gdy sytuacja wydawała się opanowana, Opatrzność przypomniała sobie o Wieltonie. Pod koniec lata Wieluń znalazł się w czerwonej covidowej strefie i znowu doszło do zakłóceń w produkcji (która, przypomnijmy, przekłada się na zakłady zaopatrywane z centrali). Ostatecznie ten trudny rok zakończył się wyprodukowaniem 15 420 pojazdów i zabudów (-26% w porównaniu z 2019 r.) i przychodem ponad 1,8 mld zł (-23%), zysk EBITDA spadł o 33%, do 94,4 mln zł wg szacunkowych danych. Pigułka była gorzka, bo przecież w 2020 r. kończyła się Strategia Rozwoju Wielton, w myśl której Grupa miała osiągnąć 2,4 mln zł przychodów i marżę EBITDA w wysokości 8%. Zarząd przesunął ten cel o rok, liczy się na sprzedaż ponad 20 tys. produktów do końca 2021 r, co przełoży się na ponad 2,4 mld zł przychodu i wypracowanie marży w wysokości ok. 7%. Osiągnięcie tego celu będzie możliwe dzięki zmianom organizacyjnym, jakie wdrażano mimo pandemii, a także modernizacji zakładu w Wieluniu, największego centrum produkcyjnego Grupy.

„Miniony rok był okresem bez precedensu, który wymknął się poza normalne ramy planów biznesowych. Dobre wyniki w II połowie 2020 r. i zmiana trendu w branży dają nam podstawę do optymistycznych założeń na 2021 r. W obecnym roku maksymalizujemy nasze wysiłki, by uzyskać jak najlepsze rezultaty skupiając się na strategicznym budowaniu marżowości i redukcji poziomu zadłużenia. W połowie tego roku rozpoczniemy pracę nad wytyczeniem ścieżki rozwoju na kolejne lata” – zapowiedział prezes Paweł Szataniak na lutowej konferencji inwestorskiej.

Mariusz Golec jest bardzo doświadczonym managerem i zmierzył się z niejedną trudną sytuacją, ale i on musiał mieć chwile zwątpienia w marcu i kwietniu ub. roku, gdy polski rynek naczepowy kurczył się o połowę r/r. Za granicą pomagał potencjał rynków wewnętrznych.

ABERG

Sergiusz Mitek otrzymał ambitne zadanie przekonania przewoźników do nowej marki Aberg, odpowiedzialnej za wysokiej jakości kompleksową obsługę posprzedażną w Grupie Wielton.

A – jak ABERG

Oraz A- jak ale. Niemiecka konkurencja Wieltonu już od kilku lat mocno promuje swoje marki usług posprzedażnych. Od momentu zakupu po odbiór używanej naczepy służą one finansowaniem, kontraktami serwisowymi, częściami zamiennymi i telematyką pod własnymi brandami, traktując to jako źródło zysków cenne wobec niskiej marży na samej sprzedaży pojazdów. W tym czasie Wielton koncentrował się na tworzeniu produktów jak najlepiej odpowiadających potrzebom klientów, a usługi serwisowe pozostawiał w rękach autoryzowanych partnerów, serwisów znanych i szanowanych na poszczególnych rynkach.

Dopiero pod koniec ub. roku ogłoszono powstanie marki Aberg, pod którą powstaje strategia posprzedażowa intensywnie wdrażana w całej Europie i rozwijana o te pozycje, które u innych już działają. Odpowiada za to Sergiusz Mitek, dyrektor ds. rozwoju biznesu Grupy Wielton, i wcale mu nie zazdrościmy, bo zadanie jest herkulesowe.

Celem Aberg jest zapewnienie jednakowego poziomu obsługi technicznej naczep każdej marki Grupy i na każdym rynku, na jakim jest ona obecna. Stąd odcięcie się od Wieltonu w nazwie i obmyślenie nowej, zaczynającej od A w postaci stylizowanej nakrętki; ocenę trafności i projektu graficznego pozostawmy na boku. Bezpośrednimi wykonawcami usług w tym obszarze jest ok. 600 niezależnych serwisów od Portugalii po Rosję. Dotrzeć do każdego w obecnej sytuacji, przekonać do inicjatywy, wdrożyć spójne wymagania, to jest wyzwanie. Na szczęście nikt nie oczekuje, że stanie się to w ciągu jednej nocy. Plan jest rozpisany na 4 lata i można tylko narzekać: A-le czemu tak późno?

W celu usprawnienia tworzenia takiej struktury zostanie powołanych 7 centrów obsługowych odpowiadających poszczególnym rynkom, co należy rozumieć jako wydzielenie komórek odpowiedzialnych za lokalne wdrażanie strategii Aberg, a nie własne obiekty, z jednym ważnym wyjątkiem. W Wieluniu powstanie Centrum Obsługi Klienta o szerokim przeznaczeniu, od naczepowego showroomu po miejsce przekazań dla najlepszych klientów, ale też ośrodek szkoleniowy umożliwiający zwiększanie kwalifikacji sprzedawców i techników z całego świata zgodnie z nowymi wymaganiami. Będzie to także dla Wieltonu pierwsza okazja do wypróbowania innego modelu finansowania nieruchomości tak, by obciążały firmę stałymi kosztami użytkowania, a nie przez wiele lat amortyzacją itp.

Teraz zadaniem Aberg będzie m.in. doradzenie partnerom optymalnego zestawu naczepowych części zamiennych. W bliskiej przyszłości tą marką będą sygnowane także „własne” części do produktów Grupy, co zapewni dodatkowy zarobek, a klientom korzystne ceny. A-le: do tego musi powstać katalog elektroniczny i system sprzedaży online.

Z – jak ZF Trailerpulse

Z- jak znowu. Znaczenie telematyki dla współczesnego transportu jest kluczowe i znowu niemieccy producenci są w czołówce *connectivity*, dysponując własnymi, sprawdzonymi układami kompleksowego nadzoru nad stanem technicznym naczep, sięgającymi po zarządzanie ładunkiem zestawów przestrzennych. Na ten rok jest zaplanowana nowa konstrukcja wywrotki spełniającej wymagania wszystkich marek i rynków Grupy.

w czasie rzeczywistym i wyliczanie szacowanego czasu przyjazdu.

Wielton postawił na sprawdzone rozwiązanie, proponując z początkiem tego roku układy TX-Trailerpulse sygnowane przez ZF po przejęciu Wabco, które z kolei wcześniej przejęło Transicsa. To rozwiązanie znane i uniwersalne, nadaje się do wdrożenia w dużych flotach i we wszystkich typach naczep. Układ jest łatwy w instalacji na linii produkcyjnej lub w ramach modernizacji. Podłączony do elektronicznego układu hamulcowego naczepy zbiera i przetwarza dane, wysyłając je za pomocą wbudowanej karty SIM na internetowy portal TX-Trailerfit wraz z informacją o lokalizacji pojazdu. Umożliwia to ocenę stanu technicznego i diagnostykę, w tym tłumaczenie kodu usterki, wskazanie pierwotnej przyczyny i zalecenia dotyczące naprawy. Dane można integrować z innym oprogramowaniem do zarządzania flotą.

TX-Trailerpulse rejestruje takie zdarzenia jak: ostrzeżenia o przechyleniu, nieodpowiednie ciśnienie w oponach, działanie RSS, zapalenie lampki ostrzegawczej EBS, ostrzeżenia o spadku ciśnienia zasilania, prędkość kół i naciski na osie. Historyczny przegląd kodów błędów i ostrzeżeń w portalu TX-TrailerFit ułatwia identyfikację i rozwiązywanie problemów technicznych. Dla każdej naczepy we flocie jest generowana ocena stanu, co pozwala na ustalenie priorytetów obsługowych i podjęcie działań zapobiegawczych, nim dojdzie do awarii. Przepływ informacji między operatorem a warsztatami ułatwia podejmowanie decyzji dotyczących napraw. Dane o stanie naczepy umożliwiają również ocenę przestrzegania przez kierowców obowiązków bezpiecznego prowadzenia i dbałości o powierzony sprzęt.

TX-Trailerpulse ma własne zasilanie i będzie przesyłał dane po odłączeniu od ciągnika. Przyda się to m.in. w naczepach dostosowanych do przewozów intermodalnych. W ub. roku Wielton dostarczył 100 takich operatorowi logistycznemu CLIP Group.

Strong Light Master to nowe opracowanie superlekkiej naczepy kurtynowej na ramie z ażurowymi podłużnicami. Ujmując materiału tam, gdzie nie jest potrzebny ze względów wytrzymałościowych zmniejszono masę własną do 5850 kg. Za trwałość ręczy Centrum Walidacyjne Wieltonu.

Rynkowy przekładaniec

Wyniki ubiegłego roku przynoszą obraz, który nie jest bardzo zaskakujący: sprzedaż w Polsce stanowi już tylko ok. 13% skonsolidowanej sprzedaży Grupy. Prognozy zakładają, że w tym roku nasz rynek będzie dopiero 3. w kolejności po Francji, gdzie Fruehauf planuje zwiększyć sprzedaż o 17%, i Wielkiej Brytanii, w której Lawrence David ma poprawić wyniki o 48%. Portfele zamówień we Francji, Wlk. Brytanii, Niemczech i w Polsce są zapełnione na 3-4 miesiące w przód, na koniec lutego ich liczba przekroczyła 6 tysięcy. Silny kurs euro i funta w stosunku do złotówki powoduje, że eksport jest bardziej korzystny. W konsekwencji Wielton utrzymał w I kwartale na naszym rynku podobną sprzedaż jak w ub. roku, ale stracił na udziale ponad 2% wobec dużego wzrostu popytu. Sytuacja jest kuriozalna, bo niemieccy producenci przy takim kursie walut powinni odpuścić polski rynek, a nic na to nie wskazuje.

W perspektywie roku Wielton liczy na zwiększenie sprzedaży w Polsce o 44%. Już teraz nadwyżki produkcyjne są kierowane na zaspokojenie popytu na rodzimym rynku. Wszystko w rękach pracowników wieluńskiego zakładu: jego efektywność to klucz do sukcesu Grupy, czyli wspomnianych co najmniej 20 tys. produktów. Prezes Szataniak jest optymistą co do marży EBITDA, korygując ją nieznacznie z założonych 8% na 7%.

Przeszkód jest wiele, począwszy od drastycznego wzrostu kosztów materiałów. Ułatwień też jest kilka, w tym dywersyfikacja produktów i działanie na wielu rynkach, nie tylko europejskich. Wielton mocno postawił stopę w Afryce, która ma obecnie największe tempo wzrostu gospodarczego. Na każdym rynku działają marki, do których są przywiązani lokalni przewoźnicy. Osiem grup produktów Grupy to także sposób na kryzysy: transport budowlany okazał się dużo bardziej odporny na koronawirusa, niż drobnicowy. Każda branża ma swoje dołki, ale w różnych terminach. ■

KH-KIPPER po 2020 r.: spadek, nie regres

Ubiegłoroczna sytuacja spowodowana koronowirusem i wprowadzonymi przez poszczególne państwa restrykcjami wpłynęła na działanie największego polskiego producenta wywrotek. W I kwartale 2020 r. KH-KIPPER miała wyniki zgodne z założeniami, w II liczba podwozi dostarczanych do zabudowy, produkcja i sprzedaż wyraźnie spadły. Od kwietnia notowano spadek zamówień, ale cały czas spływały nowe, inaczej niż w kryzysie gospodarczym 2009 r. W III kw. liczba nowych zamówień wzrosła, a tylko niewielka część została wycofana lub zawieszona w najgorszym okresie.

Wraz z odmrażaniem gospodarki klienci z Polski i zagranicy zaczęli interesować się sprzętem budowlanym, odbierać samochody, które zamówili przed pandemią i pytać o nowe zabudowy. W II połowie ub. roku spływ zamówień i dostawy podwozi wróciły do normy. KH-KIPPER zamknęła go wynikiem 1800 sztuk, zbliżonym do tego z 2018 r.

Pomimo trudnej sytuacji epidemiologicznej nie wstrzymano produkcji. Oba zakłady pracowały w sposób ciągły z zachowaniem dodatkowych środków bezpieczeństwa. a odbiory, spływ należności i terminy regulowania zobowiązań nie uległy zmianie. Z powodu utrudnień przy przekraczaniu granic przez kierowców odbierających gotowe samochody niekiedy zmieniał się sposób transportu. Zamiast na kołach wywrotki wyjeżdżały z Polski np. na lawetach lub transportem kołowym łączonym z morskim. Część skrzyń nie jest montowana na podwoziach, a dostarczana w częściach do kraju klienta, tu nic się nie zmieniło.

Czas pandemii wykorzystano na zwiększenie efektywności, by po kryzysie szybko zwiększyć produkcję. Większość prac przy nowej hali montażu końcowego i połączonego z nią budynku biurowego oraz magazynie udało się skończyć przed pandemią. Hala montażu jest wykorzystywana, planuje się uruchomienie magazynu. Miejsce zwolnione po poprzednich stanowiskach montażowych zostało wykorzystane pod rozbudowę. Prace przy nowym biurze trwają, jego uruchomienie jest przewidywane na ten rok. Następne kroki to m. in. rozwój działu laserowego cięcia 3D profili, który umożliwi wytwarzanie ram pośrednich nowej konstrukcji, linii automatycznego śrutowania i lakierowania proszkowego oraz automatyzacji i robotyzacji spawania.

KH-KIPPER nie zredukowała w ub. roku załogi, wywrotki opuszczały zakład zgodnie z planem zaktualizowanym o nowe terminy dostaw podwozi. Wprawdzie 84% produkcji trafiło na rynki zagraniczne, ale krajowi klienci też nie zawiedli.

Zerowa emisja spalin i mniejszy hałas elektrycznej wywrotki umożliwią wykonywanie dostaw w miejsca niedostępne dla tradycyjnych samochodów ciężarowych.

Niedawno rozpoczęła pracę w Norwegii pierwsza wywrotka KH-KIPPER na elektrycznym podwoziu Volvo FE 6x2 przeznaczona do lekkiego transportu budowlanego. W zabudowie wykorzystano stal HARDOX 450 o minimalnych grubościach zapewniających odpowiednią wytrzymałość: 6 mm na podłogę, 5 mm na burty boczne i 4 mm na tylną klapę. Układ tylnego wywrotu jest zasilany przez pompę Parker napędzaną oddzielnym silnikiem elektrycznym. Pomimo ograniczonego miejsca w ramie podwozia zastosowano siłownik podpodłogowy Penta, lżejszy niż czołowy. Zastosowane rozwiązania pozwoliły zmniejszyć masę własną i zapewnić ładowność ponad 13 t przy pojemności skrzyni ok. 11,7 m^3 (długość 5550 mm, wysokość burt 900 mm).

Montaż zabudowy odbywał się wg wytycznych producenta podwozia i w porównaniu z pojazdami spalinowymi wymagał przede wszystkim zwiększonej ostrożności przy spawaniu ze względu na zagrożenie pożarowe.

Kielecki producent zabudów po raz kolejny znalazł się w najstarszym i najpopularniejszym rankingu małych i średnich przedsiębiorstw Gazele Biznesu, potwierdzając pozycję w gronie najlepszych przedsiębiorstw na polskim rynku. Laureatem nagrody może zostać firma, która działa nieprzerwanie co najmniej od 2017 r., jej przychody znajdowały się w przedziale do 200 mln zł, w ostatnich 3 latach odnotowała ich wzrost, nie miała straty i udostępnia wyniki finansowe umożliwiając ocenę stanu. KH-KIPPER zajęła 28. miejsce w województwie świętokrzyskim. ■

Cometto SPMT z 820 t stali na grzbiecie

Ta sama inwestycja, ten sam sprzęt, tylko miejsce inne. Trasa szybkiej kolei między Stuttgartem a Ulm obfituje w inżynieryjne perełki, które wymagają transportu ponadnormatywnego przez duże P. W T-TM 2/2020 omawialiśmy takie zadanie przy betonowaniu jednego z wiaduktów, kolejnym jest ustawienie stalowego mostu o masie 820 t w węźle Wendlingen.

Podobnie jak w przypadku przeprawy nad Filstal użyto modułów samobieżnych Cometto SPMT, ale w tym fachu nie ma dwóch takich samych robót. Ten transport rozpoczął się znacznie wcześniej i to w Turyngii, gdzie zostały wykonane prefabrykowane elementy mostu. Za pomocą naczep niskopodwoziowych dostarczono je na miejsce i zespawano w całość. Była to niemała atrakcja dla osób podróżujących autostradą A8, gdyż przez kilka tygodni obok niej stał gigantyczny namiot: most o 52-metrowej długości osłonięto na czas spawania, by utrzymać odpowiednią temperaturę łączonych elementów.

Po tygodniach przygotowań i obliczeń za pomocą programu Cosmo, 21 lutego skompletowany wiadukt podjęty przez moduły samobieżne ruszył równolegle do autostrady A8, by połączyć przyczółki po obu stronach drogi federalnej 313. Także w tym przypadku dwaj niemieccy specjaliści od nadgabarytów połączyli siły: bohater znad Filstal firma Wiesbauer użyła swoich 12 linii osi Cometto i dwóch powerpacków, pożyczając kolejne 12 jednostek MSPE od firmy Schares. Sprzęgnięto je na potrzeby tej misji w układzie 12+12 obok siebie.

Gdy jedna strona mostu została ustawiona na pochylni, na modułach przymocowano dwa stalowe tarany, za pomocą których

Oparty z jednej strony na teflonowych ślizgach, z drugiej podwieszony na żurawiu, most został przepchnięty przez moduły Cometto z przykręconymi do górnej powierzchni „taranami". Ważne było, by obie linie napierały z tą samą siłą i jechały z tą samą minimalną prędkością, co było możliwe dzięki precyzyjnemu radiowemu sterowaniu powerpackami.

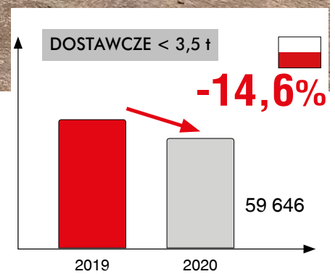
konstrukcja była przepchana na drugą stronę po teflonowych ślizgach. W odpowiednim momencie wiszący nad drogą fragment mostu został przechwycony przez jeden z największych w Niemczech żurawi gąsienicowych o udźwigu 1000 t. Ale wcześniej trzeba było dowieźć wraz z nim 620 t przeciwwag, by mógł przejąć połowę ciężaru mostu!

Dzięki precyzji sterowania modułami, po 8 godzinach pracy ogromne stalowe przęsło prawidłowo osiadło na podporze po drugiej stronie drogi.

Projekt w Wendlingen pokazuje, że dla branży budowy i utrzymania mostów nadchodzą decydujące lata. Takie inwestycje będą odgrywać kluczową rolę w niemieckim programie infrastrukturalnym, a umiejętność kompetentnego zaplanowania i wykonania tak złożonych zadań jest gwarancją pełnych rąk (czy bardziej pełnych modułów) roboty. ■

Pierwsze pociągi pomkną tym wiaduktem w stronę Ulm dopiero w 2025 r. Pomyślne przesunięcie go na podpory przez firmę Wiesbauer jest jednym z setek zadań na trasie, która jest sztandarową inwestycją Deutsches Bahn.

Dostawczy 2020 r.
Mistrzowie i pretendenci



Sprzedaż samochodów dostawczych w tym dziwnym ubiegłym roku nie odbiegała dalece od tego, co działo się po ciężkiej stronie rynku: najpierw wiosenne tąpnięcie, później paraliż jednych branż i rozkwit innych. Wszystko to doprowadziło do zmian, ale bez rewolucji.

Nieco mniejszy spadek w tym segmencie ma kilka powodów o zbliżonej wadze. Załamanie sprzedaży samochodów osobowych nie skończyło się wraz z wiosną, toteż w tych markach, które obejmują także samochody dostawcze dealerzy przesunęli na nie siły (sprzedażne) i środki (promocji). Kolejne *lockdowny* pociągnęły za sobą środki z tarcz osłonowych, co wielu przedsiębiorców wykorzystało do sfinansowania odnowy flot. Nie bez znaczenia była świadomość wzrostu cen nowych samochodów i obawa, że wybór będzie coraz mniejszy wobec balansowania emisją CO_2 poszczególnych modeli w celu spełnienia limitów unijnych.

Ta obustronna dobra wola wymagała oczywiście wsparcia dostępnością produktów, z czym było różnie. Kto utrzymał spadek sprzedaży blisko średniej zachował pozycję, kto nie, spadł niżej. Zmiany w tabeli marek i liderów w poszczególnych segmentach nie były jednak duże, utrzymuje się pewien *status quo*.

Na 1. miejsce polskiego rynku samochodów dostawczych wrócił **Renault** z wynikiem 8926 pojazdów. To jest przede wszystkim sukces **Mastera**, sprzedanego 7452 razy i tym samym po raz kolejny lidera z wielką przewagą nad Ducato (6134 szt. – ale z kolei to był najbardziej popularny furgon). Podobnie jak przez ostatnie kilkanaście lat Master był także samochodem najczęściej przebudowywanym, powstało na jego bazie prawie 5,4 tys. nadwozi. Można by oceniać, że Trafic wsparł go słabo jak na swój potencjał (1118 szt.), ale nie do końca tak jest, bo wersja osobowa zdecydowanie przewodzi swojemu segmentowi (2037 szt.), a przecież nikt nie kupuje takiej, bo nie mieści się z rodziną w Espace. W sumie Trafic sprzedawał się znacznie lepiej, niż najgroźniejsi rywale, jak VW Transporter (1024 osobowe i 1542 dostawcze) i Ford Transit Custom (866 Tourneo i 1766 blaszaków – nr 1 wśród furgonów tej klasy). Natomiast Kangoo tradycyjnie jest na dole swojego segmentu.

Fiat Ducato nie mógł rzecz jasna liczyć na podobnie dużą pomoc ze strony Talento, którego sprzedano nieco ponad 500 szt. obu wersji. Doblo z kolei został okrojony do czysto dostawczych i kombi, Fiat Professional zrezygnował z samochodów homologowanych wg M1 ze względów emisyjnych! Był 2. w swoim segmencie; Fiorino, który w 2019 r. wywindował Fiata na czoło, tym razem ledwo się pokazał, stąd też 2. pozycja marki z ogólnym wynikiem 8019 pojazdów i spadkiem o aż 32,7%.

Fiat Doblo Van był 2. wśród furgonetek z wynikiem 1346 szt. W ub. r. można było kupić tylko blaszaka lub kombi, osobowe Doblo wypadło z gry!

W ub. roku MB Sprinter zdystansował VW Craftera pod względem sprzedaży na polskim rynku i to stosunkiem głosów (klientów) 2,5:1. Mercedes zaskoczył pozytywnie, Volkswagen wręcz odwrotnie: nowoczesny samochód, z polskiej fabryki i co?

Na 3. miejscu jest **Ford**, który sprzedał 7910 samochodów (-6,2%) rozkładając sukces na wszystkie modele. Najlepiej wypadł Transit (3078 szt., 5. miejsce w klasie), nieźle wspomniany Transit Custom, przyzwoicie Connect (1059 szt.) i Courier (894 szt.). Czwarty **Mercedes-Benz** może pochwalić się skończeniem roku na plusie (7158 pojazdów, +8,8%) i sukcesem Sprintera, 3. w rankingu modeli (5873 szt.). Miejsce zaraz za Ducato – kręte są drogi decyzyjne polskich klientów. Nieźle sprzedawały się samochody rodziny V, Citan dołożył jeszcze kilka setek i stąd wynik, który dał MB dużą przewagę nad **Volkswagenem.** Ten zaliczył spadek o ponad 23% i zajął 5. miejsce dostarczając 5567 samochodów. Ta liczba jest dobrze zbilansowana w poszczególnych klasach, ale dopiero 7. pozycja Craftera (2288 szt.) nie może być powodem do dumy. Początek tego roku nie przyniósł poprawy.

Peugeot był najlepszą marką Grupy PSA, która nie będzie wspominać dobrze ub. roku, spadki były dwukrotnie większe niż średni rynkowy. Citroën zajął 9. miejsce, Opel 10. Przy niezłej sprzedaży Boxerów i Jumperów, wyniki Berlingo i Partnera są ledwie zadowalające. Najbardziej zaskakuje wręcz śladowa sprzedaż średnich samochodów dostawczych PSA, w sumie niewiele ponad 1,2 tys. szt., podczas gdy **Toyota** na tych samych pojazdach pod swoją marką zrobiła wielki kapitał. Dostarczone na nasz rynek 3034 samochody wyniosły ją na 8. pozycję (po drodze było jeszcze **IVECO** z 4290 Daily) przy wzroście sprzedaży o ponad 60%. Więcej ProAce niż Expertów i Jumpy razem wziętych, ProAce City Verso i dostawczy przed Partnerem/Rifterem i Berlingo, co się dzieje? Jak jest sieć chętna do działania, niejeden cud staje się możliwy.

Poza 10. jest **Dacia**, nr 1. w furgonetkach (1529 Dokkerów Van) i kombivanach (1977 Dokkerów). To już ostatni sukces tej marki wobec przejęcia samochodów dostawczych przez Renault. Dużym sukcesem jest sprzedaż blisko 1 tys. samochodów dostawczych **MAN** TGE, co starczyło marce na 12. miejsce. Były obawy, jak sieć MAN poradzi sobie z nowym dla niej produktem, tymczasem potraktowała go jako okazję do zwiększenia zysków ze sprzedaży i obsługi. MAN Truck & Bus Polska agresywnie startowała do przetargów dla służb państwowych, wygrywając kilka znaczących m.in. GITD i Służby Więziennej, które są liczone w statystykach, jak i Policji i Wojska Polskiego, nie ujętych w CEPiK. Ten rok rozpoczęła z jeszcze lepszą dynamiką, podobnie zresztą jak inne marki, z wyjątkiem Mercedesa! Zadyszka MB kosztowała go miejsce w pierwszej „5", którą otwiera Renault, nie do ruszenia... Ford wyszedł na 2. miejsce nieznacznie wyprzedzając Fiata. Za nim jest IVECO, następnie VW i Peugeot przed Mercedesem. Toyota nadal 8. z ponad 70% przyrostem. ProAce City jest z kolei 8. na liście modeli, jako pierwszy samochód inny niż 3,5-tonówka, wyprzedzając Transita Custom. Jak oni to robią?

W II połowie roku przybędzie jej rywal, Renault Express Van, czyli odświeżona Dacia Dokker pod nowy szyldem. Niełatwe zadanie sprzedawania dwóch furgonetek, budżetowej i średniej klasy cenowej, w ramach jednej grupy zastąpiono jeszcze trudniejszym. Teraz jeden sprzedawca będzie musiał ważyć ofertę między Expressem a Kangoo, który wejdzie na rynek nieco później (zapisy na Expressa są już przyjmowane). Decyzja Renault wiąże się z tym, że Kangoo będzie produkowany także dla Mercedesa i Nissana i jest pełen wyrafinowanych rozwiązań, jak *Sesame*, nadwozie bez słupka B. Express ma trafić do mniej wymagających klientów. Dobry dostęp przez boczne drzwi zapewniono ich dużą szerokością i przetłoczeniem ścianki działowej, dzięki któremu ma on jednocześnie najdłuższą w klasie ładownię mierząc po podłodze, ponad 1,9 m. Express Van jest napędzany silnikiem benzynowym 1,3 TCe 100 KM albo dieslami 1,5 dCi o mocy 75 lub 90 KM. Słabszy diesel tworzy specjalną ekologiczną wersję blue o prędkości maksymalnej limitowanej do 100 km/h. ■

Jeśli zastąpić ściankę przestawianą przegrodą, Expressem można przewieźć ładunki o długości 2,26 m.

Elektryczne obietnice Grupy PSA

Cała trójka lekkich elektrycznych vanów PSA: Peugeot e-Partner, Citroën ëBerlingo i Opel Combo-e wejdzie na rynek tej jesieni.

Noblesse oblige, Grupa PSA zobowiązała się zelektryfikować całą gamę samochodów dostawczych w 2021 r. i zamierza dotrzymać słowa, nawet jeśli nie do końca taki był plan. Cała lekka trójka jest produkowana we własnych zakładach w Vigo i tu poszło w miarę łatwo. Duże samochody wciąż powstają w ramach wspólnego przedsięwzięcia z Fiatem, jeśli chodzi o marki Peugeot i Citroën, natomiast Opel dostaje Movano od Renault, więc trzeba było podejść sposobem.

Partner, Berlingo i Combo mają wspólną platformę EMP2, która już wykazała swoją podatność na wdrożenie napędu elektrycznego. W mniejszych samochodach wykorzystano sprawdzone rozwiązania z e-Experta i reszty, instalując silnik elektryczny o mocy 100 kW (136 KM) i momencie 260 Nm zasilany z umieszczonego pod podłogą litowo-jonowego akumulatora o pojemności 50 kWh. Umożliwia on pokonanie dystansu do 275 km wg WLTP, jeśli zmyślnie wykorzystuje się możliwości oszczędzania i rekuperacji energii. Tu też znajdziemy znane chwyty: wybór trybu pracy i skuteczności hamowania. Przełącznik na konsoli centralnej służy do ustawiania trybu:

- Normal z mocą 80 kW i momentem 180 Nm, kompromisowego między zasięgiem a osiągami,
- Eco oszczędzającego energię przez ograniczenie ogrzewania i klimatyzacji (bez wyłączenia) oraz zmniejszenie mocy silnika do 60 kW i momentu do 190 Nm,
- Power, w którym silnik rozwija pełne 100 kW/260 Nm zapewniając dynamiczną jazdę.

Niezależnie od wybranego trybu prędkość maksymalna jest ograniczona do 130 km/h, czyli o pogorszeniu dynamiki nie może być mowy. Przyjemność prowadzenia zwiększa brak skrzyni biegów: kierowca musi tylko przełączać selektor między Park, Rear, Neutral, Drive.

Układ przeniesienia napędu umożliwia odzyskiwanie energii w fazach zwalniania i hamowania. W celu maksymalnego odzysku trzeba wcisnąć przycisk B na środkowej konsoli. Akumulator ma gwarancję zachowania przynajmniej 70% pojemności przez 8 lat lub 160 tys. km. Certyfikat pojemności jest wydawany na podstawie kontroli po roku lub po 20 tys. km przebiegu, następnie po każ-

Napęd elektryczny jest taki sam, jak w większych e-vanach PSA. Akumulator trakcyjny zawierający 216 ogniw w 18 modułach jest umieszczony pod podłogą ładowni, nie zmniejszając pojemności.

W środkowej części tablicy rozdzielczej znajduje się ekran dotykowy, na którym w menu „Electric" można wybrać funkcje „Flow" (wyświetlanie przepływu energii w czasie rzeczywistym), „Statystyki" (podsumowanie zużycia energii) i „Ładowanie", do programowania ładowania. Ponadto w nawigacji można przeglądać punkty ładowania dostępne w zależności od pozostałego zasięgu, a także ustawić czas wstępnego ogrzewania lub chłodzenia kabiny.

dym przeglądzie, co 2 lata lub co 40 tys. km.

Są 3 możliwości ładowania: z gniazdka domowego, Wallboxa o mocy od 7,4 do 11 kW lub szybkiej ładowarki mocą do 100 kW. Czas ładowania od 0 do 100% wynosi 7,5 h (Wallbox prądu jednofazowego o mocy 7,4 kW) lub 5 h (Wallbox trójfazowy o mocy 11 kW). Terminal publiczny o mocy do 100 kW pozwala uzyskać do 80% pojemności w 30 minut.

Samochody mają funkcje programowania ładowania (pobór energii elektrycznej, gdy jest najtańsza) oraz wstępnego ogrzewania lub schłodzenia kabiny w czasie podłączenia do sieci. Dzięki aplikacji na smartfona można zdalnie sterować ładowaniem oraz sprawdzać stan akumulatorów i zasięg samochodu, a także ustawiać temperaturę w kabinie.

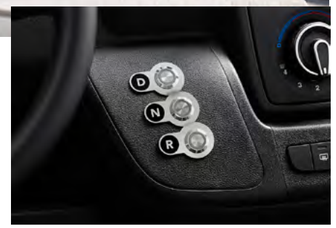
Napęd elektryczny jest dostępny w furgonetkach obu długości (4,4 lub 4,75 m) w wersjach towarowych i w 5-osobowym kombi z przedłużoną kabiną (tylko w długim nadwoziu). Nie ma żadnych ograniczeń co do pojemności, która wynosi 3,3 wzg. 3,8 m³, ani funkcjonalności. Dostępne są m.in. modułowe kabiny ze składanym fotelem pasażerskim i otworem w przegrodzie, umożliwiające przewiezienie ładunków o długości 3,09 lub 3,44 m zależnie od nadwozia i zwiększenie pojemności ładunkowej o 0,6 m³.

Ładowność wersji elektrycznej wynosi 800 kg dla wersji krótkiej, 750 kg w długiej i 705 kg w osobowo-towarowej. Wszystkie mogą ciągnąć przyczepy o masie do 750 kg, a ich zachowanie będzie kontrolowane przez układ kontroli stabilności.

Wyposażenie seryjne lub opcyjne obejmuje m.in. układ bezkluczykowego dostępu i uruchamiania, wyświetlacz Head Up, przednie, tylne i boczne czujniki wspomagania parkowania, kamerę cofania, układ *Surround Rear Vision*, automatyczne przełączanie świateł, elektryczny hamulec postojowy (standard) i wskaźnik przeciążenia. Są też *Active Safety Brake*, aktywne monitorowanie pasa ruchu, wykrywanie zmęczenia kierowcy, ostrzeganie o niebezpieczeństwie kolizji, *Grip Control* z funkcją kontroli prędkości zjazdu, układy rozpoznawania znaków ograniczenia prędkości i kontroli martwego pola.

Inaczej zorganizowano produkcję elektrycznego **Boxera** i **Jumpera**. Parterem dokonującym konwersji jest brytyjska firma Bedeo, która działa bezpośrednio na terenie zakładu w Val di Sangro. Jest to przedsięwzięcie niezależne od opracowania e-Ducato przez Fiata.

Konwersja Bedeo też nie powoduje zmniejszenia pojemności ładunkowej Boxera czy Jumpera, która sięga 17 m³.



Na tablicy rozdzielczej elektrycznego Boxera i Jumpera w miejscu dźwigni zmiany biegów są 3 przyciski służące do wyboru trybu jazdy: Drive, Neutral i Reverse.

Specjalny wyświetlacz w lusterku wstecznym podaje informacje dotyczące naładowania akumulatora, zasięgu, napięcia i trybu jazdy.

W ten sposób oszczędzono na demontażu napędu dieslowskiego, ale i tak ponowna integracja układów i homologacja podrażają wykonanie w porównaniu z wersją z jednego źródła. Mimo to PSA zdecydowała się wprowadzić te samochody na polski rynek. Zaletą jest stosunkowo szeroka gama, obejmująca niemal wszystkie wielkości furgonów oraz podwozia i platformy pod zabudowę. Ale ceny zaczynają się od 258 tys. zł za furgon L1H1 i kończą na 370 tys. za L4H3, przewyższając wersje dieslowskie od 2 do niemal 3 razy. Najcięższe wersje odpowiadają typowi 435, są przystosowane do rejestracji na DMC 4,25 t i prowadzenia z prawem jazdy B w krajach, gdzie już to jest usankcjonowane. W takich warunkach można uzyskać ładowność 1,1 t w furgonie 15 m³, maksymalna nośność podwozia to 1890 kg. Rozpiętość nadpłaty za elektryka wiąże się ze stosowaniem przez Bedeo dwóch rodzajów akumulatorów: o pojemności 37 kWh (do samochodów L1 i L2) lub 70 kWh (do większych furgonów i do podwozi). Zasięg w pierwszym przypadku wynosi do 200 km, w drugim do 340 km wg WLTP. Akumulatory przystosowano do ładowania prądem zmiennym o mocy 7 lub 22 kW, na pokładzie są obie ładowarki, lub prądem stałym mocą 50 kW. Niezależnie od wielkości baterii, szybka ładowarka napełni ją do 80% w 1 h. Oba typy mieszczą się pod podłogą ładowni, nie ograniczając jej pojemności.

Silnik elektryczny ma moc 90 kW (120 KM) i 260 Nm momentu. Prędkość maksymalna jest limitowana do 110 km/h wzgl. 90 km/h w wersjach „przeciążonych". ■

Flota Renault Trucks Master Z.E. pracuje w Szwajcarii dla Migros

Dwa lata temu szwajcarska spółka Migros Aare uruchomiła supermarket internetowy „MyMigros". W Bernie i okolicach zaproponowano opcję ekologicznej dostawy zakupów do domu, na określoną godzinę i gratis przy zamówieniach powyżej 80 franków. Pomysł spodobał się, ale był potrzebny dodatkowy impuls w postaci… koronawirusa.

W ciągu kilku pierwszych miesięcy ub. roku sprzedaż internetowa z dostawą do domu zwiększyła się dwukrotnie i wcześniej używane przyjazne dla otoczenia środki transportu w postaci elektrycznych rowerów cargo i pojazdów Goupil G4 wyczerpały swoje możliwości. Od czerwca ub.r. zamówione produkty dostarczało 15 elektrycznych Renault Trucks Masterów Z.E., w listopadzie dołączyło do nich kolejnych 10. Następne 20 zasili flotę Migros w tym roku. Elektryczne pojazdy dostawcze doskonale nadają się do obsługi obszarów miejskich, bo mogą dojechać do wszystkich miejsc, również z ograniczonym dostępem dla diesli. Pojemność ładunkowa jest identyczna jak w odpowiedniku napędzanym silnikiem diesla, ponieważ akumulatory umieszczono pod podłogą na wysokości kabiny.

Migros Aare obsługuje elektryczną flotą trzy kantony: Berno, Solothurn i Aargau, czyli całe centrum Szwajcarii. Zasięg Masterów Z.E. (120 km) jest wystarczający dzięki podziałowi elektrycznej floty na kilka baz. W każdej z nich Migros zawsze ma 2-3 pojazdy gotowe do wykonania dostaw do lokalnych klientów, każdy z własną ładowarką na swoim miejscu parkingowym. Mastery Z.E. dostarczają zamówienia w godzinach od 10 do 14, wracają do stacji ładowania na 2 godziny, a następnie wznawiają dostawy między 16 a 20. W nocy pozostają podłączone do ładowarek. Towary wymagające kontroli temperatury są przewożone w opakowaniach izotermicznych. Taki plan logistyczny optymalizuje autonomię pojazdów, ale trzeba zwrócić uwagę, że zgodnie z nim pracują tylko 8 h dziennie. ■

MyMigros to internetowy supermarket należący do spółki Migros Aare. Firma wykorzystuje w domowych dostawach elektrycznych 25 Renault Trucks Master Z.E. z silnikami o mocy 57 kW zasilanymi z akumulatorów litowo-jonowych o pojemności 33 kWh. Można je ładować prądem zmiennym o mocy 7 kW.

Wy śpicie, a ktoś kupuje IVECO Daily w DBK!

Grupa DBK sprzedała w 2020 r. 1489 IVECO Daily. Uśredniając, codziennie w punktach Grupy znajdowały nabywców 4 samochody dostawcze włoskiej marki. Ten model tworzy najszerszą na rynku gamę, klienci mają do wyboru jedną z 8 tys. konfiguracji różniących się wymiarami, ładownością, kolorem czy wyposażeniem, Dwie pierwsze cechy są kluczowe. Daily furgon może mieć ładownię o pojemności od kompaktowych 7,3 m³ po bezkonkurencyjne 19,6 m³, a największa DMC to 7 ton. Jeszcze więcej, 7,2 t, może ważyć Daily-podwozie z ładunkiem i zabudową.

Najmocniejszy silnik dostępny w IVECO Daily ma moc 210 KM i 470 Nm momentu obrotowego.

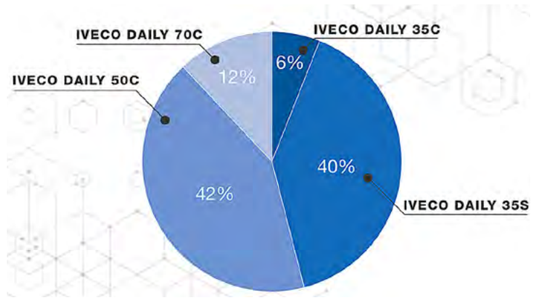
Bestsellerem są podwozia z kabiną: wybiera je aż 77% kupujących, 18% decyduje się na furgony, a 5% na brygadówki (6+1). Wybór podwozia z kabiną otwiera kolejne możliwości konfiguracji i adaptacji do potrzeb konkretnego biznesu. IVECO Daily wywrotki, kontenery, chłodnie, skrzynie z plandeką, lawety czy brygadówki: wszystkie można spotkać na polskich drogach.

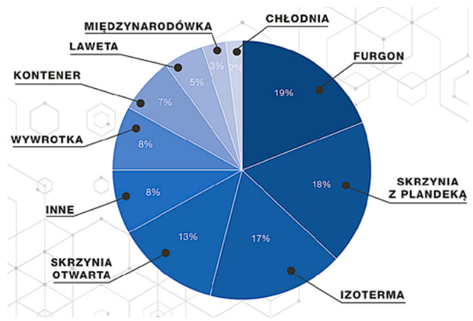
Kupujący IVECO Daily może zdecydować się na jeden z kilkunastu kolorów nadwozia, w tym również metalizowanych. W palecie są żywe barwy: jaskrawa zieleń, malinowa czerwień czy optymistyczny żółty. Jednak zdecydowanie najbardziej popularny jest biały. W Grupie DBK prawie 70% Daily jest sprzedawanych w tym kolorze. Drugie miejsce ma ciemnoszary.

Obecnie lista wyposażenia dodatkowego i akcesoriów dostępnych do samochodów dostawczych nie jest krótsza niż w przypadku osobowych. Inżynierowie IVECO dwoją się i troją, by praca kierowcy była jak najlżejsza, ergonomiczna i po prostu przyjemna. Amortyzowany fotel, automatyczna klimatyzacja, skórzana kierownica, ogrzewanie postojowe, adaptacyjny tempomat, nowoczesny układ multimedialny czy ładowarka indukcyjna do telefonów to elementy, dzięki którym kierowca pracuje w lepszych warunkach i mniej się męczy. W jednym z licznych schowków można zmieścić dedykowany do IVECO ekspres kawowy renomowanej firmy Lavazza.

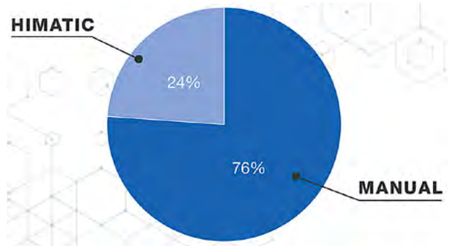
Równie ważne jest bezpieczeństwo, nad którym czuwają układy: automatycznego hamowania, utrzymania pojazdu na pasie ruchu, kontroli zjazdu z wzniesienia i stabilizacji toru jazdy, w tym także w przypadku podmuchów bocznego wiatru.

Odwieczne starania IVECO, by przekonać klientów na naszym rynku do Daily -furgonów spełzają na (prawie) niczym: wciąż dominują podwozia. Wzrosła tylko świadomość, że nie wszystko trzeba robić „na bliźniakach", bo lekkie podwozie 35S umożliwia zmieszczenie się w 3,5 t DMC nawet przy mocnej zabudowie do przewozu żywca wykonanej przez HLS.

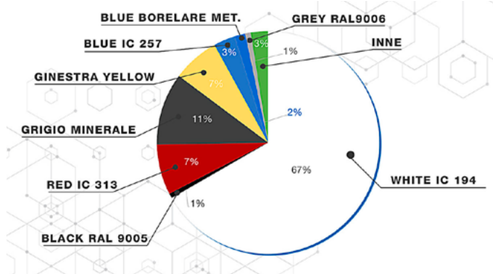




IVECO Daily skrzynia z plandeką to najpopularniejsza wersja nadwoziowa w 2020 r. Grupa DBK sprzedała 254 takie Daily.



Automatyczna skrzynia biegów Hi-Matic wzięła rynek przebojem. Komfort jazdy, mniejsze zużycie paliwa, niższe koszty obsługi w końcu przeważyły nad oszczędnością przy zakupie.



Wybór kolorów nadwozia mniej zaskakuje: dominuje uniwersalny biały, drugi jest szary nie wpadający w oko i dobrze znoszący zabrudzenia.

Coraz więcej klientów przekonuje się do zalet i trwałości automatycznych przekładni Hi-Matic dostępnych w IVECO Daily. Jeszcze w 2017 r. co dwudzieste Daily było kupowane z automatyczną skrzynią biegów. Popularność Hi-Maticów systematycznie rośnie i w ub. roku osiągnęła 24% całej sprzedaży Daily w Grupie DBK. Automat lub manual to nie jedyna decyzja, jaką trzeba podjąć w kwestii układu przeniesienia napędu. Daily jest dostępne także z napędem 4x4. Ciekawym pojazdem odebranym w jednym z punktów Grupy DBK była wywrotka na podwoziu z kabiną, napędem 4x4 i blokadami mechanizmów różnicowych i reduktorem. Takie Daily zbiera odpady w trudno dostępnych rejonach górskich. Inny klient potrzebował pojazdu z zabudową HLS do przewozu żywych zwierząt hodowlanych i takim Daily wyruszył z punktu Grupy DBK.

Silniki Daily wyróżniają się niskim zużyciem paliwa dzięki zastosowaniu sterowanej elektronicznie turbosprężarki o zmiennej geometrii i układu Start & Stop. Samochód jest wyposażony w opony klasy A Super Eco o niskich oponach toczenia. Inne udoskonalenia i rzadsze wymiany oleju skutkują znaczącymi oszczędnościami, nawet do 10% kosztów utrzymania w przypadku użytkowania w mieście. Daily są dostępne także z silnikiem zasilanym gazem ziemnym, który można tankować inwestując we własną instalację sprężarkową. Tym sposobem można obniżyć rachunki za paliwo nawet o 40%. ■

Cztery IVECO Daily NP wzmocniły flotę Grupy CE-MA, operatora usług transportowych dla sieci salonów meblowych Agata. Nowe Daily będą pracowały w ramach wynajmu długoterminowego DBK Rental. Właściciele Grupy CE-MA już wcześniej przekonali się o walorach Daily, które dostarczyła Grupa DBK, w tym ich niezawodności na tle pojazdów konkurencyjnych marek, ale po raz pierwszy zdecydowali się na wynajem. „Zaproponowaliśmy kontrahentowi produkt skrojony pod jego potrzeby, czyli odpowiedni pojazd i atrakcyjne finansowanie. Stała miesięczna rata obejmuje najem długoterminowy z pełnym serwisem i zarządzaniem oraz, co szczególnie ważne, z zapewnieniem samochodu zastępczego na wypadek dłuższych napraw. Jesteśmy jednak przekonani, że IVECO Daily CNG w barwach Grupy CE-MA będą odwiedzać nasze serwisy wyłącznie na planowane przeglądy. To mocne, sprawdzone konstrukcje, a układ zasilania gazem ziemnym jest nie tylko ekonomiczny, ale także mniej skomplikowany i podatny na awarie" – ocenia Jarosław Dyńka, Kierownik ds. Kluczowych Klientów w DBK Rental.

„Wybraliśmy produkt kompleksowy: ekologiczne samochody zasilane gazem CNG wraz z pełną obsługą serwisową. Pozycja Grupy DBK na rynku miała duży wpływ na naszą decyzję, podobnie jak możliwość dostarczenia w krótkim czasie pojazdów dostosowanych do naszych potrzeb. W naszej branży kluczowe są niezawodność pojazdów wykorzystywanych przez kurierów oraz racjonalne i przewidywalne koszty eksploatacji. To wszystko zapewniają nam IVECO Daily i umowa najmu długoterminowego w DBK Rental." – wyjaśnia Michał Magiera, Prezes Zarządu Grupy CE-MA. „Decyzja o wyborze wersji CNG była podyktowana dwoma ważnymi czynnikami. Pierwszy to ekologia. Spalanie gazu ziemnego skutkuje znacznie mniejszą ilością szkodliwych substancji emitowanych do atmosfery. Jako firma z Krakowa, gdzie nadal zmagamy się ze zbyt niską jakością powietrza, odpowiedzialnie podchodzimy do tej kwestii, szczególnie że nasze samochody dostarczają towary na osiedla mieszkaniowe czy w ścisłym centrum. Drugi również niezwykle istotny element to kwestia ekonomiczna. Wnikliwe obliczenia pokazały nam, że w perspektywie całego kontraktu pojazdy na CNG są dla nas bardziej atrakcyjne finansowo."

Cztery białe, ciche i ekologiczne IVECO Daily Grupy CE-MA już wożą produkty zamówione przez klientów krakowskiego salonu Agata. Zabudowane nadwoziami kontenerowymi Pony Auto, mają 3-litrowe silniki gazowe o mocy 136 KM i 6-biegowe skrzynie manualne.

Naczepowe lekkie koła Alcoa Ultra ONE w Europie

Howmet Wheel Systems wprowadziła nowe koła aluminiowe z rodziny Ultra ONE Alcoa: 22,5 ”x 11,75” z odsadzeniem 120 mm. Ta najnowsza innowacja w europejskiej ofercie kół Alcoa jest możliwa dzięki przełomowej technologii stopu MagnaForce o wytrzymałości większej o 17% w porównaniu z typowym dla branży.

Zastosowanie nowych kół 22,5”x11,75” ET120 Ultra ONE Alcoa Wheel do naczep i FrontRunner do samochodów ciężarowych dużej ładowności przynosi znaczące korzyści: zmniejszenie masy o 2 kg/koło (nowe waży zaledwie 22,8 kg przy otworze montażowym 32 mm), nośność 5 t, możliwość wyrównoważania za pomocą ciężarków mocowanych na zacisk lub samoprzylepnych. Kompatybilne z wiodącymi systemami montażu zaworów z czujnikami ciśnienia, nowe koła są dostępne z dodatkową ochroną kołnierza obręczy Dura-Flange oraz we wszystkich wykończeniach powierzchni: DuraBright, LvL ONE i Brushed.

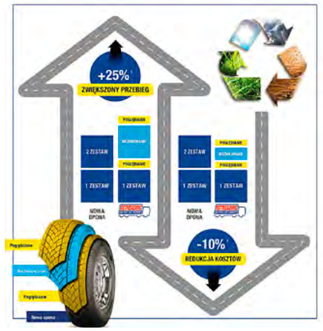
„Wciąż rozwijamy nasze najnowocześniejsze rozwiązania kół z kutego aluminium. Jesteśmy dumni, że możemy dodać nowego członka do naszej przełomowej rodziny kół Ultra ONE ze stopu MagnaForce. Mogą one pomóc flotom zwiększyć ładowność i zoptymalizować zużycie paliwa, przyczyniając się jednocześnie do zmniejszenia emisji CO_2.”- powiedział István Katus, wiceprezes Howmet Wheel Systems na region EMEA. ■

Stop MagnaForce ma większą wytrzymałość, dzięki czemu Ultra ONE są najmocniejszymi aluminiowymi kołami w swojej klasie.

Gwarancja odbioru karkasów Goodyear

Goodyear zachęca klientów do bieżnikowania opon oferując 100% gwarancji odbioru karkasów w ramach programu *Customer Own Casing* (COC).

Opracowana przez Goodyear koncepcja „Wielu Żyć Opony”, łącząca pogłębianie bieżnika z bieżnikowaniem, pozwala obniżyć koszty opon o 10%, a jednocześnie wydłużyć przebieg nawet o 25% w porównaniu z dwoma kompletami nowych opon. Rozwiązanie Goodyear przynosi także znaczące korzyści dla środowiska naturalnego, ponieważ do produkcji bieżnikowanych opon zużywa się znacznie mniej materiałów w porównaniu do nowych, co pozwala zredukować koszty, a także obniżyć emisję CO_2. Wielką zaletą systemu COC jest to, że właściciel floty w większości przypadków zna pełną historię bieżnikowanych opon. Gwarancja 100% akceptacji dotyczy wyłącznie karkasów, które pomyślnie przeszły oględziny, obowiązuje do końca tego roku i dotyczy opon w rozmiarach: 295/60 R22,5, 295/80 R22,5, 315/60 R22,5, 315/70 R22,5, 315/80 R22,5, 385/55 R22,5, 385/65 R22,5 i 435/50 R19,5. ■



Wielozadaniowa opona Dunlop SP346+

Dunlop wprowadził na rynek opony SP346+ na oś kierowaną. Wykorzystano w nich technologie opracowane z myślą o długich przebiegach, trwałości i zwiększonej efektywności paliwowej lub niskim zużyciu energii przez pojazdy elektryczne. Wysoka przyczepność zimą sprawia, że są to opony na każdą porę roku i do każdego celu.

Zoptymalizowano wzór bieżnika, by zapewnić równomierny rozkład nacisku i trwałość strefy barkowej. Zwiększa to odporność na uszkodzenia i zużycie, a tym samym przebiegi i żywotność w trudnych warunkach. Jazda po mieście może być wyzwaniem dla opon na oś kierowaną zaprojektowanych na długie trasy: elastyczność opony SP346+ daje jej przewagę trwałości. Wzór bieżnika ma usztywnienia, które działają jak łączniki żeber, co zmniejsza uślizg żeber barkowych podczas kierowania zwiększając odporność na zużycie.

Dunlop SP346+ jest oznaczona symbolem 3PMSF, wymaganym od opon stosowanych w zimie. Ta wszechstronność wynika z dużej gęstości zygzakowatych lameli i rowków. Liczne lamele tworzą więcej wgryzających się w nawierzchnię krawędzi, co poprawia trakcję, a ich innowacyjna, wzajemnie blokująca się konstrukcja zwiększa sztywność bieżnika. Zapewnia to długie przebiegi dzięki wzorowi bieżnika o niskich oporach toczenia, ale z elastycznością oznaczającą wysoką trakcję i mobilność w warunkach zimowych.

Opona Dunlop SP346+ jest dostępna w rozmiarze 315/70 R22,5 HL (opory toczenia na ocenę C, przyczepność B, hałas 74 dB/2 falki), do końca roku będzie dostępny rozmiar 315/60 R 22,5 HL. Obie są kompatybilne z gamą drogową Dunlop, w tym z oponami napędowymi SP446 i naczepowymi SP246. ■

Do samochodów ciężarowych, które łączą krótkie trasy miejskie z jazdą po autostradzie, są potrzebne opony wielozadaniowe takie jak Dunlop SP346+.

Goodyear wprowadza oponę do samochodów dostawczych EfficientGrip Cargo 2 o większej trwałości bieżnika i lepszym zachowaniu na mokrej nawierzchni. Dzięki nowej mieszance bieżnik jest bardziej odporny na działanie wysokich temperatur i trudnych warunków drogowych, co przekłada się na wzrost trwałości o 38% w porównaniu z poprzednim modelem. Nowy składnik mieszanki sprzyja również odkształcaniu bieżnika podczas hamowania na mokrej nawierzchni, zwiększając skuteczność i skracając drogę hamowania o 8%. Linia EfficientGrip Cargo 2 składa się z 23 rozmiarów na koła o średnicy od 14 do 17 cali, które będą wprowadzane na rynek do października 2021 r. Wszystkie są odpowiednie do pojazdów elektrycznych.

Nowa struktura polskiego oddziału Continental

W 2021 r. Continental obchodzi 150-lecie działalności. Ten sukces nie byłby możliwy bez obserwacji potrzeb klientów. Odpowiadając na tendencje globalne i lokalne koncern zmienił strukturę organizacyjną, koncentrując uwagę na modelach biznesowych klientów, a nie na produktach. Decyzja jest odpowiedzią na nasilające się zmiany w strukturze właścicielskiej pojazdów, rozwój usług leasingowych, flotowych, rent-a-car, a także rosnącą sprzedaż online, naciski ekologiczne i coraz większe zapotrzebowanie na transport. Sprzedaż opon do pojazdów osobowych, dostawczych i ciężarowych została zintegrowana i jest zarządzana w 3 kluczowych obszarach: dystrybucji, klientów detalicznych i klientów flotowych. Zgodnie z nowym pomysłem od 1 stycznia sprzedażą w Continental Opony Polska zarządzają 3 działy: Dział Klientów Strategicznych, którego dyrektorem jest Andrzej Mazur, Dział Sprzedaży Detalicznej kierowany przez Cypriana Osowskiego oraz Dział Sprzedaży Flotowej pod wodzą Krzysztofa Otrząska.

Dariusz Wójcik, Dyrektor Generalny Continental Opony Polska, od 1 stycznia w nowej strukturze objął także stanowisko Dyrektora Sprzedaży.

Dział Klientów Strategicznych koncentruje się na wsparciu partnerów zajmujących się dystrybucją opon Continental w sprzedaży tradycyjnej i online. „Rynek dystrybucji opon nieustannie się zmienia. Kiedyś zakup ogumienia był złożonym procesem, który wymagał od użytkownika wielu działań i czasu: pozyskania wiedzy, znalezienia oferty, sfinalizowania zamówienia. Dzisiaj można to robić z poziomu telefonu, nie ruszając się z domu. Nowe okoliczności i narzędzia w naturalny sposób wymusiły zmiany w dotarciu do klienta przez wszystkich uczestników dystrybucji. Zmieniła się także rola producenta, który z pozycji dostawcy staje się coraz bardziej doradcą partnerów biznesowych, wspierając ich w zakresie sprzedaży, działań marketingowych czy łańcucha dostaw. Będziemy to robić przez intensywne szkolenia produktowe, kontakt z zespołami handlowymi, aktywną promocję w serwisach oponiarskich i szybkie przekazywanie niezbędnych informacji” – wyjaśnia Andrzej Mazur, Dyrektor Działu.

Dział Sprzedaży Detalicznej zajmie się wsparciem klientów detalicznych. Sektor ten zmienia się w Polsce dynamicznie wraz z nawykami zakupowymi. Liczą się przejrzyste ceny, szybkość realizacji i wysoka jakość obsługi. Do tego dochodzą zmiany w sposobie użytkowania pojazdów i rosnąca sprzedaż opon wielosezonowych. „To tylko niektóre ze zjawisk, z którymi muszą się zmierzyć nasi klienci, np. serwisy oponiarskie. Wygrają ci, którzy zapewnią najwyższą jakość usług, a my w Continental jakość mamy wpisaną w DNA. Dlatego będziemy wspierać naszych klientów: to oni są naszą wizytówką i reprezentantami marki Continental w oczach końcowego użytkownika. Chcemy współpracować z najlepszymi serwisami w kraju, chcemy dawać wsparcie i narzędzia do pracy, a także dzielić się wiedzą, by jak najlepiej odpowiadać na potrzeby nowoczesnych klientów. Odchodzimy od sprzedaży transakcyjnej, która kończy się na sprzedaży produktu. Będziemy się koncentrować na sprzedaży mobilności” - zapowiada Cyprian Osowski.

Sprzedażą dla flot zarządza **Dział Sprzedaży Flotowej**. Dzięki integracji produktów do samochodów osobowych, dostawczych i ciężarowych klienci będą mieli do dyspozycji szerszą gamę usług i produktów dopasowanych do swoich potrzeb. „Mój dział będzie korzystał z pełnego spektrum rozwiązań oferowanych przez Continental dla całego cyklu życia opon: zaczynając od pierwszego wyposażenia w fabryce, przez niezawodną sieć warsztatów partnerskich, a kończąc na zapewnieniu oponom drugiego życia. Biznes flotowy jest dla nas strategicznym obszarem rozwoju, ponieważ rosnąca presja kosztowa wymaga ciągłej zmiany i innowacji, by odnosić sukcesy. Oferując kompleksową obsługę w zakresie opon i usług, opartą na wiedzy i analizie danych, budujemy wspólnie z naszymi klientami większą wartość ich firm, a także zwiększamy konkurencyjność. Tworzenie rozwiązań skrojonych na miarę zaczyna się od wsłuchania w potrzeby klientów. Nie mogą powstawać w próżni. Dlatego praktycznie we wszystkie projekty rozwojowe są zaangażowani nasi klienci, a wiele z nich zostało zainicjowanych i wdrożonych po to, aby spełnić ich konkretne wymagania” – mówi Krzysztof Otrząsek.

Nowa struktura Continental Opony Polska znajdzie odzwierciedlenie w całej firmie i wszystkich obszarach jej działalności. Zmiana organizacji Continental w całym obszarze EMEA jest zgodna ze strategią koncernu „Wizja 2030”, której celem jest rozwój rozwiązań zorientowanych na klienta we wszystkich aspektach, a także dalszy wzrost rentowności Działu Opon. W jej ramach producent chce także wdrażać inteligentne rozwiązania cyfrowe związane z oponami i być liderem zrównoważonego rozwoju w branży. ■

Solaris pierwszy w Polsce i w elektryfikacji Europy

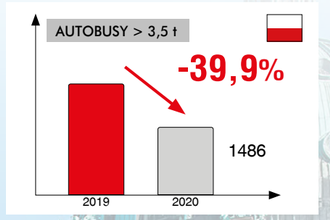
Minione miesiące były trudne dla europejskiego transportu publicznego i firm produkujących autobusy. Pandemia Covid-19 i związane z nią ograniczenia wymagały od Solaris specjalnych procedur i nakładów umożliwiających nieprzerwaną działalność. Starania całej organizacji i wprowadzone środki zaradcze przyniosły efekty.

W ub. roku Solaris zanotowała wzrost sprzedaży i przychodów do rekordowych poziomów. Sprzedano 1560 pojazdów, najwięcej w 25-letniej historii. W porównaniu z 2019 r. (1487 szt.) to wzrost o blisko 5%. Najwięcej autobusów i trolejbusów Solaris trafiło do przewoźników w Polsce, Niemczech, Włoszech, Estonii, Czechach, Izraelu i Hiszpanii.

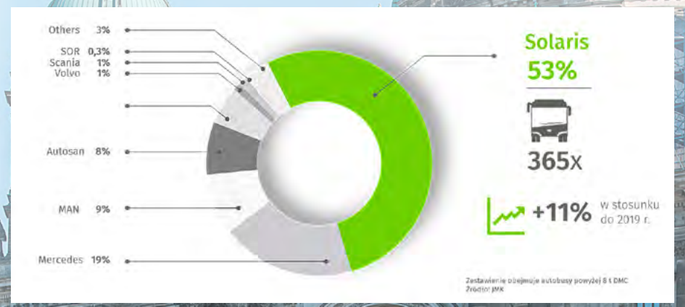
Solaris 18. rok z rzędu jest liderem polskiego rynku niskopodłogowych autobusów miejskich z udziałem aż 53%. W porównaniu z 2019 r. udział rynkowy firmy wzrósł aż o 11 pp. Wśród sprzedanych w Polsce Solarisów królowały autobusy elektryczne (194 z 365 ogółem dostarczonych). Flota Urbino electric w Polsce to ponad 320 pojazdów w 27 miastach, 90% wszystkich elektrycznych autobusów w kraju.

Rok 2020 był także rekordowy na rynku niemieckim. Solaris dostarczyła tam 329 pojazdów, z czego blisko 40% stanowiły autobusy bateryjne 12- i 18-metrowe. W ub. roku zanotowano szczególnie duży wzrost sprzedaży autobusów z napędami zero- i niskoemisyjnymi. W 2018 r. autobusy hybrydowe, elektryczne i trolejbusy łącznie stanowiły 29% sprzedanych pojazdów, w 2019 r. 40%, a ub. rok przyniósł kontynuację tej tendencji i wzrost udziału pojazdów z alternatywnym napędem do 44%. Jest to zgodne z długofalową strategią rozwoju spółki i Grupy CAF, której częścią jest Solaris. od 2018 r.

Solaris był w ub. roku największym europejskim producentem miejskich



Podział procentowy polskiego rynku niskopodłogowych autobusów miejskich powyżej 8 t DMC w 2020 r. (źródło: Solaris).



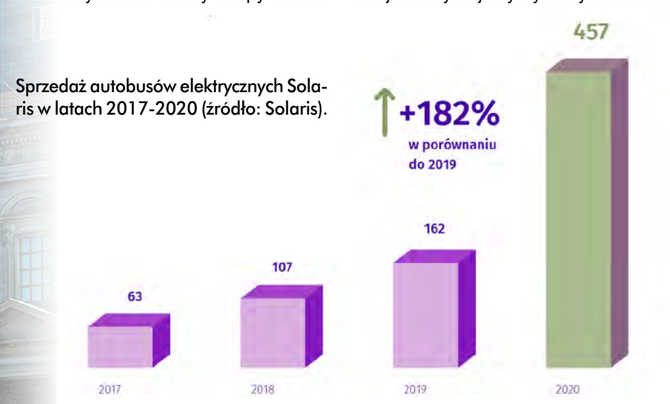
Pod koniec grudnia Solaris zrealizowała 3. największy w swojej historii (i jeden z największych w Europie) kontrakt na autobusy elektryczne. Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) zamówiła 90 bateryjnych Urbino 12: wszystkie są już w Berlinie. Wyposażono je w baterie o pojemności 300 kWh ładowane plug-in. Każdy Urbino BVG zmieści 65 osób i ma m.in. klimatyzację z pompą ciepła, monitoring, i gniazda USB dla pasażerów. Kamera wspomaga kierowcę podczas skręcania w prawo, co zwiększa bezpieczeństwo w ruchu miejskim. Solaris dostarczył dotychczas niemieckim klientom ponad 200 autobusów elektrycznych, m.in. do Berlina, Bonn, Drezna, Hamburga, Frankfurtu nad Menem, Hamburga, Hanoweru, Norymbergi, Offenbach czy Würzburga.

autobusów elektrycznych z udziałem ok. 20%. Łącznie dostarczono 457 elektrobusów o długości 12 i 18 m. To blisko 3-krotnie więcej niż w roku poprzednim, gdy do klientów trafiły 162 Urbino electric. Do największych dostaw autobusów bateryjnych zrealizowanych w 2020 r. należały: 130 przegubowych Urbino electric do Miejskich Zakładów Autobusowych w Warszawie, 90 Urbino electric do ATM w Mediolanie i 106 autobusów bateryjnych dla BVG w Berlinie. Warto odnotować, że wśród 130 autobusów dla MZA Warszawa było jubileuszowe Urbino, 20-tysięczny pojazd wyprodukowany przez firmę od początku działalności w 1996 r. Na tę liczbę składa się m. in. ponad tysiąc elektrobusów, które jeżdżą w 18 państwach u prawie 100 europejskich przewoźników. W tym czasie autobusy Solaris trafiły do 32 państw i ponad 750 miast.

Większy udział innowacyjnych technologii bateryjnych i hybrydowych w sprzedaży, a także intensyfikacja działań w obszarach after sales i sprzedaży części zamiennych, znalazły odzwierciedlenie w znaczącym wzroście przychodów. W minionym roku obroty Grupy Solaris wyniosły ponad 3,2 mld złotych i były większe w porównaniu z rokiem poprzednim o 18,5% (2,7 mld PLN).

Pandemia COVID-19 przyniosła firmom z sektora transportu publicznego nowe wyzwania związane ze zwiększeniem bezpieczeństwa pasażerów i kierowców. Solaris bardzo szybko odpowiedziała na to zapotrzebowanie i już w lipcu 2020 r. zaprezentowała pakiet rozwiązań „anty-covidowych" minimalizujących ryzyko infekcji wśród podróżnych. Opracowano je z myślą nie tylko o nowo produkowanych pojazdach, ale i tych, które już dostarczono klientom. Można tu wymienić bezdotykowe otwieranie i zamykanie drzwi przez pasażerów, dezynfektory, bezkontaktowy system komunikacji kierowca-pasażerowie oraz systemy liczące pasażerów. Opracowano także zamknięte kabiny kierowców, które minimalizują cyrkulację powietrza z przestrzeni pasażerskiej. Ponadto producent przygotował dla klientów szczegółowe rekomendacje odnośnie użytkowania urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Dotyczą one m.in. częstotliwości i sposobu mycia oraz dezynfekcji klimatyzacji czy wymiany filtrów i ich rodzajów. Dzięki temu można zwiększyć bezpieczeństwo pasażerów i ograniczyć do minimum ryzyko przeniesienia infekcji w autobusie.

Sprzedaż autobusów elektrycznych Solaris w latach 2017-2020 (źródło: Solaris).



Udział poszczególnych napędów alternatywnych w strukturze sprzedaży w latach 2018-2020 (źródło: Solaris).

Przyszłość wciąż jest elektryczna

W 2020 r. Solaris wygrała ważne przetargi na dostawy autobusów elektrycznych w 2021 r. i kolejnych latach. Wśród zamówień na ten rok są m. in.: 50 przegubowych Urbino electric dla MPK w Krakowie, 37 autobusów elektrycznych dla MPK Poznań czy 16 dla Craiova w Rumunii. Solaris znalazł się także na krótkiej liście potencjalnych dostawców do 530 autobusów elektrycznych dla Hamburger Hochbahn. Przewoźnik z Hamburga w ub. roku skorzystał z pierwszej opcji zamówienia na 10 autobusów. Ponadto firma pozyskała zamówienia na elektrobusy z Francji, Hiszpanii, Holandii, Łotwy, Włoch i Szwajcarii.

Wielką wygraną jest zamówienie z Rumunii. Siedem miast rozpisało tam przetarg na 131 bezemisyjnych autobusów elektrycznych. Solaris dostarczy 123 pojazdy 12-metrowe dla 6 miast. Zamówienie o wartości ok. 65 mln euro zostanie zrealizowane do końca 2022 r. „Z radością przyjęliśmy informację o wynikach przetargu ogłoszonego przez Ministerstwo Robót Publicznych, Rozwoju i Administracji Rumunii. Obserwowanie, jak kolejne miasta podejmują perspektywiczne i prośrodowiskowe decyzje związane z rozbudową nowoczesnej, bezemisyjnej floty autobusowej to świetna wiadomość nie tylko dla nas, ale i dla kolejnych pokoleń" – powiedział Petros Spinaris, Członek Zarządu Solaris Bus & Coach odpowiedzialny za obszar Sprzedaży, Marketingu i Customer Service.

Wszystkie rumuńskie Urbino 12 electric będą mogły być ładowane przez złącze plug-in i pantograf. Razem z pojazdami Solaris dostarczy do infrastrukturę szybkiego i wolnego ładowania, łącznie 123 ładowarki plug-in o mocy 40 kW i 36 ładowarek pantografowych o mocy 300 kW. Nowoczesne zeroemisyjne pojazdy będą klimatyzowane i wyposażone w systemy informacji pasażerskiej dostosowane do wymogów i potrzeb każdego z miast.

Od 2002 r. Solaris dostarczył rumuńskim przewoźnikom ponad 300 pojazdów, w tym ponad 100 trolejbusów i ponad 40 Urbino 12 electric. W trakcie realizacji są kolejne zamówienia, w tym 25 Trollino 18 dla Braszowa i 11 Trollino 12 dla Targu Jiu.

Ciekawy zwrot nastąpił w czeskiej Ostrawie. Pojazdy Solaris są dobrze zna-

ne jej mieszkańcom, dostarczono ich już ponad 400, głównie autobusy napędzane CNG i trolejbusy. W przyszłym roku trafią tam 24 Urbino 12 electric zamówione przez Dopravní Podnik Ostrava a.s., pierwszego klienta Solaris w Czechach, a także pierwszego zagranicznego odbiorcę autobusu marki ponad 20 lat temu Wraz z pojazdami zostaną dostarczone 24 ładowarki mobilne, 4 ładowarki serwisowe i 4 stacje ładowania pantografowego. Zamówione autobusy będą miały baterie Solaris High Power o pojemności 90 kWh dobrane do częstych i krótkich doładowań wzdłuż trasy. Poza ładowaniem za pomocą złącza plug-in, energię będzie można uzupełnić z pantografu odwróconego w standardzie OppCharge.

W marcu Solaris podpisała kolejne dwie umowy na dostawy bezemisyjnych pojazdów dla polskich przewoźników. Tyskie Linie Trolejbusowe kupiły 6 tzw. super trolejbusów, czyli trolejbusów, które są wyposażone w baterie High Power. Dzięki takiemu rozwiązaniu 12-metrowe Trollino będą mogły jeździć również poza trakcją trolejbusową. Pojazdy mają podwójną homologację, jako trolejbusy i elektrobusy, mogą być ładowane podczas korzystania z sieci trolejbusowej i na postoju przez gniazdo plug-in. Wraz z nimi do Tychów zostaną dostarczone dwie mobilne ładowarki zajezdniowe.

Do floty PKM w Czechowicach-Dziedzicach dołączą dwa 18-metrowe autobusy elektryczne zasilane bateriami High Energy, zapewniającymi duży zasięg na pojedynczym ładowaniu. Solaris dostarczy również dwie ładowarki zajezdniowe i jedną pantografową zabudowaną na pętli. Autobusy będą obsługiwać linię z Czechowic-Dziedzic do Bielsko-Białej. Te Urbino 18 electric jako pierwsze w Polsce zostaną wyposażone w MirrorEye, kamery zamiast lusterek.

Solaris buduje pozycję europejskiego lidera elektromobilności rozwijając pojazdy bateryjne, a także inwestując w rozwiązania autobusów wykorzystujących ogniwa paliwowe zasilane wodorem do wytwarzania prądu. Szybko opanowano zarówno magazynowanie wodoru pod ciśnieniem w butlach na dachu, jak i współpracę ogniwa paliwowego z baterią buforową przy napędzie autobusu. Producent wychodzi z założenia, że rozwój autobusów bateryjnych i zasilanych wodorem, a także trolejbusów, powinien przebiegać w synergii i jest to proces niezbędny dla zapewnienia efektywnego transportu przyszłości. Solaris ma pełną bezemisyjną ofertę, jest przygotowana na wyzwania zrównoważonego transportu publicznego i zróżnicowane potrzeby przewoźników, pasażerów, kierowców. Według prognoz w ciągu najbliższych 10 lat europejski rynek autobusów miejskich zasilanych wodorem będzie dynamicznie rosnąć. W 2020 r. spółka udowodniła, że jest na to przygotowana, wygrywając kilka przetargów na dostawy wodorowych Urbino dla operatorów w Holandii, Niemczech, Szwecji i Włoszech. Solaris uczestniczy w pracach konsorcjum StasHH zmierzającego do standaryzacji ogniw paliwowych dla transportu.

Kraków odebrał już pierwsze elektryki z 50 zamówionych w ub. roku. Są one przystosowane do wolnego ładowania przez pantografy. To nowatorskie rozwiązanie ma na celu jak najlepsze wykorzystanie terenu zajezdni. Autobusy mogą również ładować baterie 300 kWh dużymi mocami z pantografów. Takie ładowarki działają na terenie dwóch zajezdni i na kilku pętlach.

W ostatnich dniach stycznia Solaris zorganizował cykl pokazów Urbino 12 hydrogen w Jaworznie, Krakowie, Koninie, Włocławku i Poznaniu.

Trójosiowy Urbino 15 LE electric był prezentowany w zimie przewoźnikom z Oslo i okolic stolicy Norwegii, a następnie w Kristiansand. Oba miasta są stosownie wyposażone w ładowarki plug-in w zajezdniach i pantografowe na trasie.

Model mild hybrid wzbogacił ofertę pojazdów niskoemisyjnych Solaris: Urbino hybrid i Urbino CNG.

„Rok 2020 był czasem ogromnych wyzwań dla wielu firm, w tym również tych z sektora transportu publicznego. Choć niemal od początku roku na naszym kontynencie panowała pandemia, Solaris dokładała ogromnych starań, by nieprzerwanie kontynuować działalność. Dzięki fantastycznej i odpowiedzialnej postawie naszych pracowników oraz doskonałej współpracy z naszymi klientami i kontrahentami zakończyliśmy ten rok rekordowo wysoką sprzedażą. Potwierdziliśmy naszym klientom, że mogą liczyć na naszą firmę nawet w najtrudniejszych momentach. Z pewnością razem przetrwamy ten trudny czas dla całej branży i wyjdziemy z tej sytuacji mocniejsi" – podsumował ubiegły rok Javier Calleja, Prezes Zarządu Solaris.

Nowe produkty i wprowadzanie do sprzedaży innowacyjnych rozwiązań to kluczowe elementy przewagi Solaris na europejskich rynkach. W ub. r. firma zaprezentowała autobus elektryczny o długości 15 m. Niskowejściowy **Urbino 15 LE** electric wyznacza nowy etap rozwoju jako pierwsza propozycja marki w ofercie elektrycznej spełniająca wymagania zarówno I, jak i II klasy autobusów, a także obu jednocześnie. Urbino 15 LE electric może być wykorzystywany jako miejski, a także w podróżach międzymiastowych. Dzięki bateriom o dużej gęstości energii pokona kilkuset kilometrów na jednym ładowaniu w warunkach rzeczywistych. Rozwiązanie to umożliwi operatorom planowanie tras bezemisyjnych w granicach miasta i poza nimi.

Drugą nowością zaprezentowaną przez Solaris w minionym roku był autobus z napędem **mild hybrid**. W 2006 r. Solaris był pierwszym europejskim producentem oferującym seryjny autobus z napędem hybrydowym spalinowo-elektrycznym. Mild hybrid to nowoczesny pojazd komunikacji miejskiej, który minimalizuje wpływ na środowisko naturalne, a jednocześnie pozwala obniżyć zużycie paliwa i uzyskać znaczne oszczędności. Napęd tego typu wykorzystuje rekuperację energii w procesie hamowania, dzięki czemu pojazdy mild hybrid emitują mniej zanieczyszczeń i są bardziej przyjazne dla środowiska niż wymagają normy Euro VI od silników spalinowych.

Warto wspomnieć o projekcie „Drugie życie baterii", który realizuje Solaris w konsorcjum z Impact Clean Power Technology i we współpracy z Tauron Polska Energia. Celem „Second Life ESS" jest stworzenie prototypu systemu magazynowania energii elektrycznej w oparciu o zużyte baterie z autobusów. Projekt współfinansuje NCBiR. Chodzi o wykorzystanie ogniw litowo-jonowych, których parametry nie są już optymalne do zasilania pojazdów. Zbudowane z nich magazyny bateryjne są składnikiem nowoczesnej infrastruktury energetycznej, łączącej wytwarzanie energii w tradycyjnych i odnawialnych źródłach z jej przechowaniem i dostarczaniem do odbiorcy końcowego. Stabilizują pracę sieci z rosnącym udziałem OZE, wpływając na jakość energii, wspierają rozwój elektromobilności i mikrosieci. Ogniwa mogą zyskać magazynach drugie życie, trafiając do ponownego użytku zamiast do utylizacji. ■

Starachowice wybierają autobusy MAN

W fabryce MAN Bus w Starachowicach podpisano 6 marca umowę na dostawę 20 autobusów MAN Lion's City. To wynik wygranego przetargu i część programu przebudowy komunikacji miejskiej w gminie Starachowice.

Zamówienie dotyczy 20 niskoemisyjnych 12-metrowych Lion's City 12 CNG z silnikami o mocy 206 kW zasilanymi sprężonym gazem ziemnym. Układ napędowy obejmie moduł EfficientHybrid, składający się z prądnicorozrusznika wbudowanego między silnik spalinowy a skrzynię biegów i superkondensatora. Umożliwia on sprawne działanie funkcji Start-Stop na przystankach, zapewniając szybkie ponowne uruchomienie silnika i odjazd z wykorzystaniem 220 Nm dodatkowego momentu. Przed kolejnym przystankiem silnik elektryczny, działając w trybie prądnicowym, odzyskuje energię hamowania i kieruje ją do superkondensatora zamontowanego na dachu. Podwyższa on autobus o kilka cm, w wersji gazowej nieistotnych.

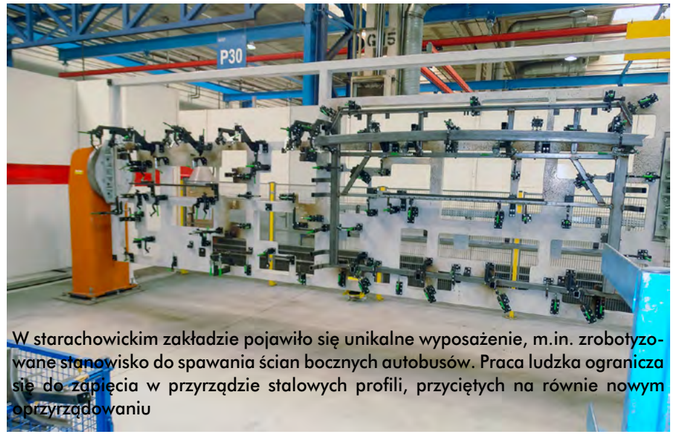
W czasie jazdy energia z kondensatorów może posłużyć do zasilania urządzeń pokładowych. W efekcie autobusy stają się bardziej przyjazne dla środowiska naturalnego, a koszty eksploatacji maleją. Starachowice premiowały odzysk energii w SIWZ, co zapewniło zwycięstwo MAN, ponieważ rozwiązania techniczne miały wagę 40%, a cena 60%. Lion's City za 1,049 mln zł/szt. był najdroższy wśród konkurentów (Autosan, Otokar, SOR), ale technicznie nad nimi góruje.

Specyfikacja obejmuje troje drzwi w układzie 2-2-2, klimatyzację całopojazdową, rampę dla wózków inwalidzkich oraz miejsce do ich przewozu wydzielone we wnętrzu. Porty USB umożliwią doładowanie urządzeń mobilnych. Pasażerowie będą podróżować na 29 wygodnych, tapicerowanych siedzeniach, w większości dostępnych z niskiej podłogi. Całkowitą pojemność pasażerską określono w przetargu na co najmniej 80 pasażerów, dokładna liczba będzie znana po skompletowaniu wyposażenia, którego dostawcy zostaną wyłonieni w ramach odrębnej procedury przetargowej przeprowadzonej przez Gminę Starachowice. W ten sposób zamówione MAN Lion's City 12 CNG otrzymają systemy: informacji pasażerskiej, monitoringu wizyjnego, pobierania opłat za przejazdy, pokładową sieć WiFi itp.

Podobnie będzie z dostawcą gazu i wykonawcą stacji tankowania, a także nowej zajezdni z myjnią. Starachowice dostały potężne dofinansowanie z Unii i funduszy rządowych, mają okazję dokonać całkowitej przebudowy komunikacji publicznej

Kontrakt, którego realizacja przypadnie na koniec roku, zawarli: Małgorzata Durda, dyrektor ds. sprzedaży autobusów w MAN Truck & Bus Polska, i Marek Materek, prezydent miasta Starachowice. Przyglądał się temu uważnie kierownik zakładu MAN Bus Mehmet Sermet.

Mimo nacisków na elektromobilność w miastach autobusy zasilane gazem ziemnym nie tracą na popularności. Tylko w ub. roku zakład starachowicki dostarczył 864 gazowce. Największym rynkiem była Szwecja, gdzie trafiło 189 Lion's City CNG.


W starachowickim zakładzie pojawiło się unikalne wyposażenie, m.in. zrobotyzowane stanowisko do spawania ścian bocznych autobusów. Praca ludzka ogranicza się do zajęcia w przyrządzie stalowych profili, przyciętych na równie nowym oprzyrządowaniu

Obecnie w produkcji przeważają autobusy nowej generacji, które łatwo odróżnić po braku kratownicy dachu i górnym obramowaniu, do którego będzie klejony dach warstwowy.

Warstwowy dach, złożony z okładzin aluminiowych i pianki, powstaje w osobnym zakładzie w Starachowicach i przyjeżdża na montaż jako podzespół skompletowany o kanały, wzdłuż których są poprowadzone instalacje. Za chwilę zostanie opuszczony na swoje nadwozie i przyklejony na całym obwodzie

w gminie (łącznie z budową ścieżek rowerowych) za ułamek kosztów.

„Bardzo się cieszę, że oferta MAN zwyciężyła w Starachowicach i na ulice tego miasta wyjadą nowe, niskopodłogowe autobusy miejskie z logo lwa. To nowoczesne, komfortowe pojazdy z wieloma udogodnieniami dla pasażerów, wyposażone w ekonomiczne i ekologiczne silniki. Nie bez znaczenia dla nas jest fakt, ze powstaną one właśnie w Starachowicach, w naszym zakładzie produkcyjnym, jednym z największych pracodawców w regionie. To wzmocni jeszcze bardziej nasze wzajemne relacje. Autobusy ze Starachowic dla Starachowic to doskonałe rozstrzygnięcie przeprowadzonego przetargu." - powiedziała Małgorzata Durda, odpowiedzialna za sprzedaż autobusów w MAN Truck & Bus Polska.

Te słowa można by potraktować jako zwyczajową formułkę grzecznościową, gdyby nie czas i miejsce, w którym je wypowiedziano. Zwycięstwa w przetargach w Starachowicach i Gliwicach to osłoda kiepskiego dla MAN roku na polskim rynku, ale wcale nie tak złego na europejskim! Obu dotknęła oczywiście zapaść segmentu turystycznego, który na skutek pandemii skurczył się o 78%. Tak źle nie było nawet w czasie kryzysu 2008/9. Sprzedaż autobusów miejskich i międzymiastowych była bardziej stabilna, dzięki czemu MAN nadrobił zaległości w II połowie roku i zakończył go z największym w historii udziałem w rynku europejskim: 15,5%. W segmencie autobusów miejskich było to aż 20,8%. Polska, centrum produkcji Lion's City, przyłożyła się do tego w małym stopniu 3 dostawami dla Warszawy, Tychów i Lubina, to w sumie 58 autobusów wyłącznie gazowych. Łącznie MAN sprzedał na polskim rynku 81 autobusów, 2020 r. był chudy po 2 poprzednich tłustych, w których trafiało tu sporo ponad 200 pojazdów wszystkich klas.

Był to jedna rok nietypowy nie tylko ze względu na COVID-19 i konieczność zamknięcia zakładów autobusowych MAN na 6 tygodni. Jesienią ruszyła w Starachowicach produkcja Lion's City E i dopiero teraz marka włączyła się do walki o najszybciej rozwijający się segment rynku. Dodatkowo ma na to własny sposób, zakładając ładowanie wyłącznie zajezdniowe i duże baterie (480 kWh w solówce, 640 kWh w przegubowcu) zapewniające zasięg do 270 km w każdych warunkach atmosferycznych, nawet po spadku pojemności z czasem. Takie rozwiązanie, wg wstępnych badań rynku,

Wcześniej surowe nadwozie, jeszcze przed kataforezą, jest mierzone w laserowym przyrządzie pod kątem utrzymania geometrii.

Elementem składowym sukcesu nowej generacji jest zwarty i lekki pionowy silnik w zabudowie wieżowej ułatwiającej aranżację miejsc pasażerskich z tyłu.

pasuje połowie użytkowników w Europie, co niestety oznacza także, że drugiej połowie nie pasuje. W warunkach polskich miast to za mało do zastąpienia na trasie autobusu dieslowskiego 1:1, konieczność zainstalowania ładowarek 150 kW w zajezdniach też jest przeszkodą. Dlatego na elektryczne Lion's City namówiono tylko Kędzierzyn-Koźle, gdzie pojadą dwa starachowickie elektryki, natomiast sukcesy odniesiono dzięki technologii CNG. MAN jest w tym dobry, jego silniki wyróżniają się trwałością i względnie niedużymi wymaganiami obsługowymi. Determinują je wymiana świec zapłonowych i oleju, których stan diagnozuje układ sterujący silnika.

MAN liczy, że wraz z postępem w budowie ogniw litowo-jonowych zasięg jego autobusów wzrośnie tak, że zadowoli 80% klientów i będzie można śmielej startować w przetargach. Wtedy Starachowice w pełni wykażą swój potencjał, który przy okazji wdrażania 5. generacji Lion's City został bardzo istotnie powiększony. Jednym z celów było właśnie umożliwienie produkcji elektrobusów na jednej linii z innymi, mimo ponad 30% różnych części w samym tylko nadwoziu, w niemal dowolnym miksie. Innym zwiększenie elastyczności zakładu wobec odchudzenia struktur w MAN. Na autobusy przeznaczono tylko Starachowice i Ankarę. Ta produkcja jest pracochłonna i wymaga dużo powierzchni, hale nie są z gumy, a spawaczy zacznie brakować także w Polsce i Turcji; wychodząc z tych oczywistych prawd na nowo ustawiono wszystkie procesy.

Nowe technologie są powiązane z odmienną od poprzedniej konstrukcją Lion's City V. Podstawową zmianą jest wprowadzenie warstwowego dachu klejonego do stalowej struktury nadwozia. Celem jest obniżenie masy własnej, priorytet projektu związany z programem elektryfikacji: perspektywa umieszczenia 2 lub 3 t baterii na dachu wymagała ujęcia masy. Udało się odchudzić miejskiego lwa o ok. 1 t. Lżejszy autobus wymaga także mniejszego silnika niezależnie od jego rodzaju. W wersjach spalinowych jest to 9-litrowa jednostka D1556 lub pochodny od niej silnik gazowy 9,5 l E18. Rozwijają one moc do 360 wzgl. 320 KM, wystarczające także w wersjach przegubowych zwłaszcza przy wsparciu przez moduł EfficientHybrid.

Wróćmy jednak do zakładu w Starachowicach. Porównując obecny układ produkcji z poprzednim można zauważyć przede wszystkim zabiegi zmierzające do zwiększenia wydajności pracy przez ograniczenie jej uciążliwości. Jest to widoczne od samego początku, dosłownie: od spawania ścian bocznych nadwozia. To kratownica złożona z dziesiątków stalowych profili, wymagających zespawania w kilkudziesięciu węzłach, w większości z trudnym dostępem dla człowieka, który musiał podchodzić do niej z kilku stron i pracować w niewygodnych pozycjach. O typowych dla spawania zagrożeniach dymem i naświetleniem nie wspominając.

Teraz ściany powstają na oryginalnych stanowiskach zrobotyzowanych. Rolą pracownika jest zapięcie wszystkich profili w obrotowym przyrządzie spawalniczym, do którego ma dobry dostęp. Po zakończeniu tej układanki przyrząd obraca się na stronę robota, który rozpoznaje zlecenie i sprawdza, czy człowiek wykonał dobrze swoją część roboty. Jeśli wszystko jest na właściwym miejscu zaczyna spawanie, przemieszczając się na szynach wzdłuż kratownicy. W ten sposób nie ominie żadnego węzła niezależnie od zmiany czy dnia tygodnia. Pełna powtarzalność, wyższa jakość dzięki stałej kontroli parametrów spawania, większa wydajność, uwolnienie pracowników do zadań, przy których robotowi byłoby trudniej: nowe stanowisko w Starachowicach to wzór celowej robotyzacji i sprytnie zaprojektowanego stanowiska.

Ściany są łączone z grupą podłogową już przez ręczne spawanie, ale z wygodniejszym dostępem niż poprzednio; generalnie jest mniej szwów dzięki uproszczeniu konstrukcji, w której jest o blisko 200 kg stali mniej. Ale to stal o dużej wytrzymałości, na co można było sobie pozwolić dzięki linii zabezpieczenia kataforetycznego nadwozia. To, plus bardzo staranne uszczelnienie i ograniczenie dziurawienia podłogi, przyczynia się do dużej trwałości korozyjnej Lion's City V. Fotele i poręcze są montowane niemal wyłącznie do specjalnych szyn na ścianach, co dodatkowo ułatwia sprzątanie wnętrza.

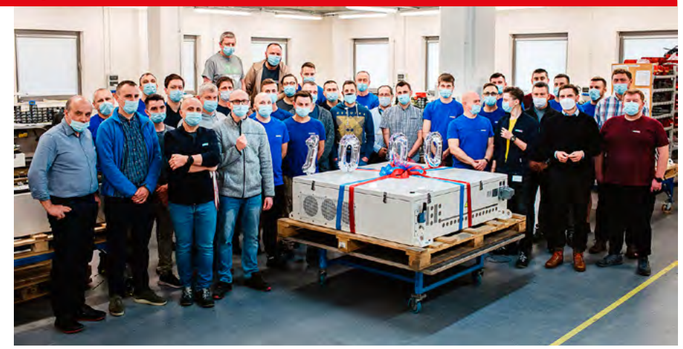
Nowe wzornictwo i napędy, niezależne zawieszenie przednie, wysoka jakość wykonania przyciągają klientów z całej Europy. Wygrana w Starachowicach to może mały krok dla MAN, ale wielki dla władz miasta, które zdecydowały się na skok do głębokiej wody. Tak należy ocenić wybór autobusów gazowych nie stosowanych tu wcześniej i wymagających budowy infrastruktury od podstaw. Gmina ma na to czas do stycznia 2022 r. ■

Gliwice kupują 15 MAN-ów Lion's City

W Urzędzie Miasta Gliwice podpisano 8.03. umowę na dostawę 15 autobusów MAN Lion's City dla Przedsiębiorstwa Komunikacji Miejskiej. Gliwice zamówiły przegubowce o długości 18,75 m wyposażone w moduł EfficientHybrid pozwalający odzyskiwać i magazynować energię hamowania, a następnie wykorzystywać ją do zasilania urządzeń pokładowych i wspomagania napędu. W efekcie autobusy stają się bardziej przyjazne dla środowiska, a koszty eksploatacji ulegają dodatkowemu obniżeniu. Pojazdy będą wyposażone w 4 drzwi w układzie 2-2-2-2, klimatyzację całego wnętrza, rampę dla wózków inwalidzkich i wydzielone miejsce do ich przewozu w przestrzeni pasażerskiej. Podróżni będą mogli korzystać z 39 wygodnych tapicerowanych siedzeń, dostępnych również z poziomu niskiej podłogi, co ułatwi zajmowanie miejsc osobom z ograniczoną możliwością poruszania. W czasie podróży będzie można skorzystać z portów USB w celu doładowania urządzeń mobilnych. Zamówione MAN Lion's City zostaną również wyposażone w układ informacji pasażerskiej, monitoring wizyjny, pobieranie opłat za przejazdy i pokładową sieć WiFi.

„Podpisujemy umowę z naszym długoletnim klientem, Przedsiębiorstwem Komunikacji Miejskiej w Gliwicach. Nasza współpraca trwa od 2000 r., choć ostatnia dostawa całkowicie nowych pojazdów miała miejsce w 2006 r. Bardzo dziękuję za Państwa lojalność wobec marki MAN. Jestem przekonana, że nasze autobusy będą dobrze służyć miastu i jego mieszkańcom" - powiedziała Małgorzata Durda, dyrektor ds. produktu i sprzedaży autobusów w MAN Truck & Bus Polska. ■

Medcom: 1000. napędów do elektrycznych autobusów



„Po kilku latach rozwoju rynek autobusów elektrycznych stał się dla nas jednym z najważniejszych kierunków. Przekroczenie progu 1000 napędów to kolejny ważny krok w naszej strategii ukierunkowanej na rozwój elektrycznego i bezemisyjnego transportu miejskiego, nie tylko w Europie, ale na całym świecie. Jesteśmy bardzo zadowoleni z tego osiągnięcia. Było to możliwe przede wszystkim dzięki naszemu zgranemu zespołowi." - mówi Paweł Choduń z Medcom.

W styczniu br. warszawski Medcom wyprodukował tysięczny system napędowy do autobusu elektrycznego. W ciągu ostatnich kilku lat, dzięki współpracy z kluczowymi producentami elektrycznego taboru miejskiego, firma stała się jednym z głównych dostawców nowoczesnych i energooszczędnych napędów do e-busów.

Warszawski producent energoelektroniki rozpoczął prace nad własnym systemem napędowym do e-busów w 2013 r. korzystając z doświadczeń w produkcji napędów do innych typów pojazdów elektrycznych. Szybko przełożyło się to na sukces rynkowy. W 2018 r. firma miała na koncie 150 takich realizacji, by po 3 latach sięgnąć tysiąca układów napędowych do autobusów elektrycznych. E-busy i trolejbusy wyposażone w rozwiązania Medcom poruszają się w kilkunastu miastach w Polsce i wielu krajów europejskich, m.in. w Niemczech, Włoszech, Rumunii, Belgii, Hiszpanii, Francji i w państwach skandynawskich oraz w Turcji i Indiach.

Dużą część z 1000 wyprodukowanych systemów napędowych wykonano w innowacyjnej technologii SiC. Opracowany przez firmę układ napędowy z wykorzystaniem węglika krzemu to przełom w rozwiązaniach dla elektrycznego taboru miejskiego i jeden z głównych kierunków rozwoju nowoczesnego i ekologicznego transportu publicznego. W porównaniu do dotychczas stosowanych technologii umożliwia ograniczenie strat energii i zmniejszenie jej zużycia nawet o 13%.

Medcom podkreśla jednocześnie, że rynek niskoemisyjnego transportu miejskiego będzie się stale rozwijał. Zdaniem jego ekspertów, kolejnym naturalnym krokiem zrównoważonego ekologicznie transportu będą pojazdy napędzane wodorem. Firma już teraz dysponuje technologią pozwalającą produkować w Polsce w 100% bezemisyjne pojazdy miejskie i ma na swoim koncie pierwsze zrealizowane projekty m.in. napędy do trolejbusów w Rydze wykorzystujące ogniwa wodorowe oraz układ napędowy do wodorowych autobusów Solaris Urbino 12 hydrogen. ■

Volvo 9700 DD
nowy piętrus na rynku europejskim

Dzięki nowemu 9700 DD Volvo Buses ma jedną z najszerszych i najbardziej elastycznych linii autokarów premium do przewozów ekspresowych, liniowych i turystycznych.

Wiosną ub. roku Volvo Buses wprowadziła piętrową wersję autobusu 9700, oznaczoną DD. Opracowano ją wobec rosnącego zapotrzebowania na szybkie przewozy autobusowe na rynkach skandynawskich; planując tu sprzedaż można było sobie pozwolić na wysokość zewnętrzną 4,25 m.

Czas na debiut takiego pojazdu był jak najgorszy, koronawirus ograniczył do minimum zapotrzebowanie na transport zbiorowy. Ale pandemia kiedyś się skończy, toteż w lutym Volvo Buses zaprezentowała 4-metrowy autobus dwupokładowy dostosowany do operacji w całej Europie. Jest oparty na tej samej platformie, co gama autokarów Volvo: 9900, 9700 i 9700 DD o wysokości 4,25 m. Nadwozie produkuje fińska firma Carrus Delta Oy. Struktura oraz poszycia dachu i boków są wykonane ze stali nierdzewnej, przednia i tylna ściana to jednolite elementy laminatowe. Podwozie Volvo B11RLE 6x2 umożliwia tworzenie wersji o długości od 13 do 14,8 m. Bezpieczeństwo i komfort są szczególnie wysokiej klasy, autobus można dostosować do różnych wymagań klientów i potrzeb operacyjnych oferując wybór wyposażenia, począwszy od rodzaju siedzeń. Niski poziom hałasu we wnętrzu, ergonomiczne fotele Volvo dla maksymalnie 96 osób i efektywna klimatyzacja z oddzielnymi strefami dla pasażerów i kierowcy zapewniają przyjemną podróż niezależnie od warunków zewnętrznych. Są dostępne różne wersje układów audio, multimedialnych oraz informacji pasażerskiej. Otwory drzwiowe, przejście środkowe, schody wewnętrzne i wysokość dachu tak dobrano, by ułatwić wchodzenie i wychodzenie.

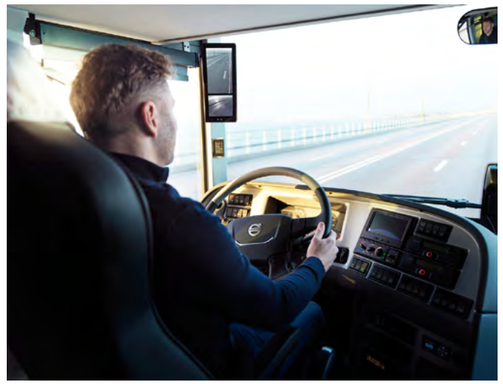
Nowy model oferuje również zaawansowaną łączność, umożliwiając monitorowanie w czasie rzeczywistym i planowanie obsługi w celu uzyskania optymalnej wydajności. Za pomocą układu zarządzania operator jest w stanie określić, jak szybko autobus może się poruszać w określonych, wcześniej zdefiniowanych strefach (Volvo *Zone Management*). Ma to pozytywny wpływ zarówno na bezpieczeństwo, jak i zużycie paliwa.

Udoskonalony układ zawieszenia w połączeniu z małą masą nadwozia skutkuje nisko położonym środkiem ciężkości i doskonałą stabilnością na drodze. Układ napędowy z 11-litrowym silnikiem Volvo D11K o mocy 460 KM (moment obr. 2200 Nm) i skrzynią biegów I-Shift zapewnia dynamiczną jazdę i prowadzenie oraz niskie zużycie paliwa. Silnik może być zasilany zarówno konwencjonalnym olejem napędowym, jak i HVO i RME.

Volvo Buses wykonuje obecnie zamówienie na 22 piętrusy dla Keolis, do obsługi linii Goeteborg-Boreas. ■

Dwupokładowiec mieści do 96 pasażerów i maks. 8 m³ bagażu w luku, plus 3 m³ w schowkach nad fotelami. Może mieć funkcję przyklęku na prawą stronę, tylne wejście jest przystosowane do wprowadzenia wózka z osobą niepełnosprawną. W opcji są dostępne toaleta i kuchnia na dolnym pokładzie.

Przedział kierowcy jest przestronny i podwyższony, co zwiększa bezpieczeństwo i zapewnia dobry widok na ruch uliczny. Autobus jest wyposażony w systemy wspomagające, jak Driver Alert Support, Lane Keeping Support i Collision Warning z awaryjnym hamowaniem.



Bezpieczny Pojazd
Bezpieczny Pasażer 2021

Jeżeli zależy od Ciebie bezpieczeństwo pasażerów transportu publicznego dołącz do uczestników konferencji „Bezpieczny Pojazd – Bezpieczny Pasażer”

Warszawa, 18 – 19 listopada 2021

Produkujesz pojazdy? Dostarczasz do nich wyposażenie? Jesteś przewoźnikiem, ustawodawcą, ubezpieczycielem? Nie bądź obojętny!

Dołączając do tych, którym zależy:
- spotkasz światowej klasy ekspertów i specjalistów z wielu firm i organizacji,
- zobaczysz, jak radzą sobie inni i poznasz najnowsze rozwiązania,
- przedstawisz swoje wnioski w dyskusji i zaproponujesz konkretne rozwiązania.

Jedyna tego typu konferencja w Europie, prawdopodobnie pierwsza na świecie, więc szczególnie warto z takiej okazji skorzystać!

Program konferencji oraz inne szczegóły na
www.safetypassengers.com

Partnerem medialnym konferencji jest:
TRANSPORT TECHNIKA MOTORYZACYJNA.PL
VANZABUDOWCY.PL bodybuilders

SOLARIS
A CAF GROUP COMPANY

KIERUNEK ›
Urbino 18 electric

CAF GROUP