

VAN ZABUDOWCY.PL

ZIMA 2021

bodybuilders

LUDZIE MUSZĄ BYĆ WOŻENI



LUDZIE CHCĄ BYĆ WOŻENI



NOWE
VANOWSKIE
ALIANSE

LUDZIE LUBIĄ
WYPOCZYWAĆ
AKTYWNI

Stellantis Ducato, Ford Caddy, Mitsubishi Traffic czyli ziemia staje się bardziej płaska

Kryzys koronawirusowy przyspieszył rozwiązania o których mówiło się od paru lat. Ciśnięci przez realia ekonomiczne i ekologiczne producenci samochodów jednoczą się i zapowiadają nową politykę względem swoich marek, sprowadzającą się niestety do poszukiwania maksymalnych oszczędności. W lipcu ub. r. nastąpił kolejny etap fuzji Groupe PSA i Fiat Chrysler Automobiles: nowy koncern otrzymał nazwę **Stellantis**, czyli rozgwieżdżony. W praktyce zaczął działać 16 stycznia, gdy KE rozwikłała wątpliwości, co ciekawe dotyczące lekkich samochodów dostawczych i prawdopodobnych praktyk monopolistycznych.

Tym sposobem powstał 4. na świecie producent, sprzedający rocznie ponad 8 mln samochodów, o zasobach finansowych umożliwiających przeprowadzenie kluczowej dla przetrwania elektryfikacji. Co ważniejsze, współpraca ma umożliwić oszczędzenie ponad 5 mld euro rocznie bez zamykania fabryk. Być może dla niektórych z kilkunastu marek wchodzących w skład Stellantis to już ostatni sezon oglądania (spadających) gwiazd. Za dużo jest wspólnych grup

docelowych, za mało w nich klientów. Ale już wiadomo, że zakład w Tychach będzie beneficjentem tych zmian i przyjdzie mu, na kolejnym zakręcie historii, produkować od II połowy 2022 r. hybrydowe i elektryczne Fiaty, Jeepy i Alfy Romeo!

Współpraca w sektorze samochodów dostawczych również będzie wymagała gimnastyki, bo wprawdzie strony mają za sobą wieloletnie wspólne przedsięwzięcia we Włoszech, Francji czy Turcji, ale wszystkie są sprawą przeszłości. A to już nie tylko układy francusko-włoskie, w grę wchodzi interesy marek Opel i Vauxhall. Coś musi się zmienić. Można obstawiać, że nowy Doblo powstanie na platformie Berlingo i jego braci, równie prawdopodobnie nowy Talento będzie bliźniaczko podobny do Experta et al. Te same technicznie modele już w 5 sieciach handlowych, licząc z Toyotą: z punktu widzenia klientów wybór spłaszcza się nieprzyjemnie. Ale co z najbardziej prestiżowym segmentem, co z Ducato, jak zostaną podzielone zadania między Sevel Sud i Gliwice? To tęgie głowy wiedzą i nie przejmują się, ponieważ Stellantis będzie potęgą

Rokicińska 110/112
Bukowiec k/Łodzi
95-006 Brójce, Polska
tel: +48 42 230 24 00
fax: +48 42 230 24 33
www.intap.com.pl



INTAP
www.intap.com.pl

CO DZIEJE SIĘ NA RYNKU?

na europejskim rynku samochodów dostawczych i t inni mają kłopot.

Wiedzą o tym w VW i Fordzie, toteż tu porozumiano się bez fuzji. Nowy Ford Transit Connect będzie produkowany w Poznaniu na bazie Caddy. Z kolei nowego Transportera dostarczy Ford, jako bliźniaka Customa. Nim to nastąpi, w 2022 r. obecny Amarok zostanie zastąpiony przez wspólny model bazujący na Fordzie Ranger. Produkcja zostanie wyprowadzona poza Europę, mówi się o Afryce Południowej. Porozumienie ma zaowocować wspólnymi ok. 8 mln lekkich i średnich pojazdów dostawczych. Najlepsze karty, czyli Transita i Craftera, wspólnicy zachowali jednak przy sobie. VW Samochody Dostawcze zastrzegł także samodzielność przy produkcji specjalnych wersji osobowych Transportera, czyli Multivanów i Californii. Ciekawe gdzie, wożenie do Hanoweru nie będzie miało sensu.

Vive la Renaultion!

Te mariaże są bólem głowy dla Aliansu Renault-Nissan-Mitsubishi i to nie jedyny powód: I połowę ub. roku zakończył rekordową stratą ponad 7,2 mld euro, do czego przyczynił się solidarnie każdy z partnerów. Główną przyczyną był oczywiście spadek sprzedaży na skutek pandemii, ale globalnie rynek skurczył się o 28,3%, a dla Grupy Renault o prawie 35%! W Europie kupiono o 38,9% mniej samochodów niż w I. połowie 2019 r., a Grupa straciła 41,8%! W tej sytuacji zapomniano o swarach i przedstawiciele Grupy Renault, spółek Nissan Motor Co., Ltd. i Mitsubishi Motors Corporation ogłosili nowe zasady biznesu, by zwiększyć konkurencyjność i rentowność. Przypomnijmy, że w pierwotnych planach do Aliansu miała przyłączyć się FCA, ale zamiar ten zapłonął i zaraz zgasł, podobno na skutek tarc na styku Europa-Japonia.

W obszarze rozwoju i produkcji samochodów wprowadzono model *leader-follower*, co dobrze przetłumaczyć jako pan-sługa. Nastąpi dalszy rozwój standaryzacji w Aliansie, który obejmie nie tylko platformy podłogowe, lecz także nadwozia, czyli i tu pogłębi się *badge engineering*. W poszczególnych segmentach uwaga skupi się na jednym kluczowym modelu i siostrzanych modelach zaprojektowanych przez wiodącą spółkę (*leader*) we współpracy z zespołami pozostałych firm (*followers*). Samochody marek *leader* i *follower* będą produkowane na maksymalnie konkurencyjnych zasadach, z możliwością łączenia produkcji i dalszego współdzielenia lekkich samochodów dostawczych. Oczekuje się, że dzięki wprowadzeniu modelu *leader-follower* inwestycje w rozwój nowych modeli zmniejszą się o dodatkowe 40%.

Poszczególne spółki skupią uwagę na swoich kluczowych regionach, by uzyskiwać tam optymalną konkurencyjność. Nissan będzie marką wiodącą w Chinach, Ameryce Północnej i Japonii. Renault

Pomysł na pikapa premium, któremu spod blachy wyzierał dużo tańszy Nissan Navara, był ryzykowny, a przez 3 lata Daimler nie dotarł z ofertą na najbardziej chłonne rynki Ameryki Płd. Po sprzedaniu niespełna 17 tys. szt. wycofano się z projektu MB X-Klasse.

Europejski rynek samochodów dostawczych do 3,5 t (1-12.20):
-17,6%

Polski rynek samochodów dostawczych do 3,5 t (1-12.20):
-14,6%

Liderzy naszej rynkowej biedy 2020:
1. Renault (-9,7%)
2. Fiat (-32,7%)
3. Ford (-6,2%)
4. MB (+8,8%)
5. VW (-23,4%)

Pierwsza rynkowa „10”:
1. Renault Master
2. Fiat Ducato
3. MB Sprinter
4. IVECO Daily
5. Ford Transit
6. Peugeot Boxer
7. VW Crafter
8. Ford Transit Custom
9. Citroën Jumper
10. VW Transporter

Pierwsi w klasie:
- furgonetki
Dacia Dokker Van
- kombivany
Dacia Dokker
- średnie furgony
Ford Transit Custom
- mikrobusy
Renault Trafic
- 3,5-tonówki
Renault Master

przejmie analogiczne obowiązki w Europie, Rosji, Ameryce Południowej i Afryce Północnej, a Mitsubishi Motors w regionie ASEAN i Oceanii. To oznacza cięcia produkcji i gamy modelowej oraz znikanie marek z rynków. Ofiarą programu już padła fabryka Nissana w Barcelonie i tym samym kolejne pikapy Navara też będą przyjeżdżały z Płd. Afryki. Dalszą konsekwencją jest wycofanie X-Klasy z programu Mercedesa. Nissan e-NV200 będzie prawdopodobnie produkowany w zakładach Renault w Maubeuge obok Kangoo i jego bliźniaka Nissana NV250, a także MB Citana.

Cały ten kłopot spadł na głowę nowego CEO Grupy Renault Luca de Meo, piastującego tę funkcję oficjalnie od 1 lipca 2020 r. To manager z dużym doświadczeniem, zaczynający karierę w Renault, a ostatnio z powodzeniem kierujący Seatem.

W połowie stycznia nowy CEO przedstawił plan **Renaultion**, którego nazwa dobrze zapowiada treść: kompletne przemebrowanie Grupy. Celem jest obniżenie mocy produkcyjnych z 4 do 3,1 mln samochodów w 2024 r. (w 2019 r. Grupa sprzedała rekordowe 3,8 mln szt., ale na koniec ub. roku niecałe 3 mln - ostatecznie spadek wyniósł 21,3% przy średnim rynkowym 14,2%). Ma ich powstawać mniej, ale takich, które przyniosą większe zyski. Chodzi głównie o segmenty C i D, które zostały zaniedbane. Ma się tam pojawić 7 nowych modeli spośród 14, jakie Grupa chce wprowadzić do 2025 r. Wszystkie będą dostępne w wersjach elektrycznych lub hybrydowych.

Program oszczędnościowy w Grupie zakłada lepsze wykorzystanie 3 platform, jakie w niej pozostaną: ma na nich powstawać 80% samochodów. Zredukowano do 4 liczbę rodzajów napędu: jeden typ silnika benzynowego, jeden diesel i dwa napędy elektryczne zaspokoją wszelkie potrzeby. Co ciekawe, zakłada się także zmniejszenie nakładów na B+R dzięki outsourcingowi i lepszemu wykorzystaniu identycznych części. Czas wprowadzenia nowych modeli na rynek zostanie mimo to (a może dzięki temu) skrócony do 3 lat. Plan ma przynieść zmniejszenie kosztów stałych o 2,5 mld euro i 3% marżę ze sprzedaży w 2023 r.

Czy Prezes będzie miał głowę do samochodów dostawczych? W czasie prezentacji Renaultion wspomniano o nich ledwie kilka razy w kontekście elektryfikacji obejmującej także wodorowe ogniwa



paliwowe. Ich udział w obrotach Grupy ma zmniejszyć się z obecnych 15% do 10% w 2025 r. Segment wydawał się ważny dla Renault, bo w tej marce ma on 18% udział w produkcji, biorąc dane z tej nieszczęsnej I połowy ub. r. Jest też przed nią wiele do zrobienia, ponieważ oba większe modele wymagają następców. Master został z powodzeniem odświeżony, ale ograniczenia projektu debiutującego 10 lat temu pozostały. Łatwiej mu wygrać na polskim rynku, gdzie statystykę nabijają podwozia zabudowy. W całej Europie jest 4. na rynku dużych samochodów dostawczych, a wkrótce zabraknie mu bliźniaka Opla Movano, podkręcającego produkcję.

Trafic też ma za sobą długą historię i choć jest udanym samochodem, wymagał unowocześnień wyposażenia i wnętrza, które pojawiają się dopiero wiosną w tym roku. Rychle uwolnienie od dostaw Talento dla Fiata ma być skompensowane przez sprzedaż Trafików pod marką Mitsubishi na rynkach Dalekiego Wschodu i Australii, gdzie noszą jakże oryginalną nazwę... Express.

Lekka klasa użytkowych Renault też padła ofiarą COVID i to podwójnie, bo na połowę 2020 r. zapowiedziano debiut dwóch modeli: najpierw następcy Dacii Dokker, a następnie Kangoo. Premiera obu przesunęła się na koniec roku, a pod względem handlowym na wiosnę 2021 r., dostawy ruszą w maju. Okazało się, że Grupa ma nowy pomysł na małe samochody dostawcze: teraz wszystkie będą sprzedawane pod marką Renault. Oficjalnie wyjaśnia się to jej długimi tradycjami w tej dziedzinie, podczas gdy Dacia owszem, wystartowała z animuszem w 2007 r., ale samochody użytkowe mają mały wkład w jej sukces. To fakt, że udział Dokkera w sprzedaży w omawianym okresie niewiele przekraczał 7%, lecz jak miało być więcej, skoro to jeden model?

Ta statystyka nie mówi zresztą całej prawdy. Dokkery nie są dostępne na wszystkich rynkach europejskich z uzasadnionej obawy o kanibalizację Kangoo. Tam, gdzie są, np. w Polsce, Dokker Van faktycznie ma taki udział, ale wraz z wersją osobową zbliżają się do 18%. W sumie w ub. roku sprzedano u nas 3,5 tys. tych furgonetek w obu postaciach, które też mają 1. miejsca w swoich klasach.

Było, minęło. Od lutego 2021 r. można zamawiać Renault Express, d. Dokkera, który z zewnątrz zostanie tylko odświeżony, natomiast w kabinie nastąpią spore ulepszenia, m.in. zwiększy się do 48 l pojemność schowków. Samochód będzie wyposażony w układy monitorowania tylnej strefy w czasie jazdy, ostrzeżenia o przeszkodzie w martwym polu i czujniki parkowania. Miejsce produkcji pozostanie to samo: zakłady w marokańskim Tangerze.

Co innego nowy Renault Kangoo. Produkowany w Mabeuge, w wersji dostawczej będzie miał wręcz rewolucyjne rozwiązanie: nadwozie bez środkowego słupka (jako opcję). Po otwarciu drzwi kabiny i złożeniu fotela pasażerskiego oraz odsunięciu bocznych drzwi odsłania się otwór o szerokości ponad 1,4 m. Czy jest to bardzo potrzebne w tej klasie, wypróbujemy przy najbliższej okazji. Podobnie jak w obecnej generacji, będą dwie długości nadwozia. Krótszy furgon ma po-



Renault wrócił na 1. miejsce polskiego rynku samochodów dostawczych i ma zamiar na nim pozostać w tym roku. Jest też nieodmiennie pierwszy w liczbie pojazdów zabudowanych, których powstało w ub. roku prawie 5,4 tysiąca.

jemność ładunkową 3,3 m³/3,9 m³ z wykorzystaniem przestrzeni w kabinie, dłuższy odpowiednio 4,2/4,9 m³.

Oba modele pojawią się fizycznie na wiosnę, ale na osobowego Kangoo przyjdzie poczekać do przyszłego roku.

Mercedes potwierdził, że jego model zostanie wprowadzony do sprzedaży w I połowie 2022 r. i też w 2 postaciach: wersja dostawcza pozostanie Citanem, a osobowa będzie T-Klasą.

Dacia, obiecująca nastolatka

Luca de Meo jest zachwycony sukcesami marki Dacia i zachował ją w nowym podziale Grupy, doklejając do niej Ładę! Obok nich będą Renault, Alpine i Mobilność. To jedyna taka historia w tym wieku: od niemal zera do bohatera, czyli pełnej gamy modeli i 6,5 mln klientów (w tym 4,2 mln w Europie) w ciągu 15 lat. Ryzykowne zadanie utworzenia i utrzymania taniej marki dla rynków wschodzących powiodło się w skali przekraczającej oczekiwania. To niewątpliwy powód do dumy dla Rumunów. Jeśli nawet spora część produkcji dzieje się za granicą, rumuńscy projektanci i konstruktorzy uczestniczą w powstawaniu



Pierwszym samochodem dostawczym Dacia był Logan Van, użytkowa wersja Loganu MCV. Wyprodukowano ich 4,3 tysiąca. Równolegle uruchomiono produkcję Loganu pick-up, którego powstało 14,6 tys. szt. Oba skończyły się wraz z pierwszym Loganem. Wyrazem tęsknoty za małym pikapem mogą być prototypy Dastera i Dokkera w wykonaniu zabudowców: rumuńskiego Romturingia (znanego z Dastera dla papieża Franciszka) i włoskiej Foccacia, pokazane na IAA Hanower w 2018 r.

Renault Express będzie dostępny jako ciężarowy Van i 5-osobowy kombivan. Poza zmianą logo nie będzie wiele zaskoczeń, kabina została nieco ucywilizowana.



Renault Kangoo będzie miał dwie długości nadwozia oraz wersję towarową i osobową. Van wyróżni się nowatorskim rozwiązaniem nadwozia bez środkowego słupka, co tworzy bardzo dobry dostęp do ładowni z boku.



Dacia Spring jest stylizowana na crossovera, tj. próbuje udawać mały samochód terenowy, choć będzie kręcić się po mieście.



Równolegle będzie proponowana dostawcza Dacia Spring Cargo bez tylnych siedzeń, w których miejsce powstanie ładownia 800 l odgródzona kratką od przednich foteli.

każdego nowego modelu. Tego możemy im zazdrościć, bo mieliśmy w Polsce zakłady przerastające Dacię poziomem technologicznym o kilka pięter.

Dacia stała się symbolem nowego stylu konsumpcji na rynku samochodowym: za przystępną cenę można kupić pojazdy o dużej wartości użytkowej, jeśli wybaczyć im prostotę, która może być zaletą samą w sobie. Jest 8. marką wśród wymagających klientów indywidualnych w Europie, co zresztą nie wyszło jej na dobre, gdy ta grupa najbardziej zacisnęła portfele: sprzedaż Dacii spadła w I połowie ub. roku o ponad 48%! Ale covid przyszedł i pójdzie, a na rynek właśnie wchodzi nowe Sandero i Sandero Stepway z Pitesti oraz Logan aż z Casablanki! Tanie miejsca produkcji odgrywają znaczącą rolę w planach Grupy. Wizją przyszłości marki jest SUV Bigster też na nowej platformie, dużo większy niż Duster i droższy. Równolegle Lada wskrzesi bliźniaczy model Niva, a wszystko to ma powstawać na jednej wspólnej platformie CMF-B znanej dotąd z nowej Clio. W ten sposób długie serie produkcyjne zostaną pogodzone z rozwiązaniami, których nie oczekiwaliśmy od Dacii, np. napędem hybrydowym.

Wiosna należy jednak do modelu Dacia Spring, który przyjedzie do nas z Chin. To ma być rewolucja, chińska, rumuńska czy francuska, samochód elektryczny tańszy niż wszystko, co do tej pory pojawiło się na rynku. O ile, jeszcze nie wiadomo. Są natomiast pewne szczegóły techniczne i organizacyjne. Spring ma wymiary 3,73x1,62x1,51 m i zmieści 4 osoby oraz 300 l bagażu. Po złożeniu tylnych siedzeń pojemność bagażowa wzrośnie do 600 l. Zdecydowano się na nieduży silnik elektryczny o mocy 33 kW (46 KM) i momencie 125 Nm, czyli szalu co do dynamiki nie będzie. Deklarowany zasięg to 225 km w mieszanym trybie eksploatacji i 295 km w mieście mimo zastosowania skromnego akumulatora 26,8 kWh. Będzie można go ładować mocą maksymalną 30 kW, w godzinę da się w ten sposób uzyskać 80% pojemności. Nie należy oczekiwać bardzo wyszukanej jakości wykończenia.

Jak zatem Renault chce zachęcić do kupowania Springa? Wcale: jak się zdaje głównym sposobem wykorzystania ma być wypożyczanie na godziny. Wchodząc wiosną na rynek polski Spring będzie miał cenę dla wypożyczalni, a dopiero parę miesięcy później dla klientów indywidualnych. We Francji zawarto w tej sprawie porozumienie z siecią supermarketów Leclerc, która użyczy swoich parkingów i ładowarek. Ale generalnie to już zadanie dla działu Mobilize, który ma zająć się wszelkimi kwestiami związanymi z car sharing tak, by stał się on w pełni opłacalny dla operatora, którym może być sam producent. Renault ma już w tym spore doświadczenie.

Poza tym Mobilize obejmie finansowanie oraz produkcję oprogramowania dla całej Grupy i branży motoryzacyjnej w ramach „Software Republicque” zatrudniającej kilka tysięcy najlepszych programistów i konstruktorów. Docelowo ma to przynieść 20% obrotów Grupy, dla której Renaultion oznacza nowe otwarcie.

**Wojciech Karwas
Redaktor Naczelny**

Elektryczna trójka PSA z tytułem Samochód Dostawczy 2021 Roku

Cenione wyróżnienie *Van of the Year* po raz kolejny przypadło Grupie PSA, tym razem za bliźniacze elektryczne modele Peugeot e-Expert, Citroën e-Jumpy i Opel Vivaro-e. Zdobyły one 131 punktów, zwyciężając MB eSprintera (55 pkt.) i eVito (36 pkt.).

Konkursowe jury, składające się z 24 redaktorów europejskich czasopism transportowych, wyżej oceniło rozwiązania elektrycznego napędu opracowanego przez PSA, który wymusza mniej kompromisów, niż mercedesowski zwłaszcza co do zasięgu. Wykorzystując właściwości platformy EMP2 zmieszczono pod podłogą samochodów dostawczych średniej klasy okazały pakiet akumulatorów: 50 lub 75 kWh. Producent udziela na nie 8-letniej gwarancji. Pierwszy zestaw można wybrać do każdej z 3 wersji długości, drugi tylko do wersji długiej i ekstra-długiej. Z mniejszym akumulatorem ładowność sięga 1200 kg, z większym spada niestety do 1000 kg. Zachowano możliwość ciągnięcia przyczepy, limitując jej masę do 1000 kg (z hamulcem).

Napędzane silnikiem o mocy maks. 100 kW i momencie obrotowym 260 Nm elektryczne vany PSA mają realny zasięg ponad 200 km z mniejszym zapasem energii i ponad 300 km z większym. Zarządzanie tym wciąż skromnym zasobem jest ułatwione przez wybór 3 trybów pracy: Power, Normal i Eco. Pełne osiągi silnika są rozwijane tylko na pierwszym z nich, kolejne wiążą się z ograniczeniem mocy i momentu do odpowiednio 80 kW/210 Nm i 60 kW/190 Nm, co i tak nie jest źle. Dzięki charakterystyce silnika elektrycznego, rozwijającego maksymalny moment w pełnym zakresie obrotów, dynamika nawet w trybie Eco jest zadowalająca.

Umożliwiono także wybór intensywności hamowania odzyskowego na dwóch poziomach, dzięki czemu można w zależności od sytuacji drogowej toczyć się rozpędem lub zwalniać, oszczędzając hamulce. W praktyce samochód daje się wtedy prowadzić z użyciem wyłącznie pedału przyspiesznika, bo skrzyni biegów w nim nie ma.

Kierowca ma klarowną informację o zużyciu energii i jej przepływie między akumulatorem a silnikiem. Na koniec trasy może także zamówić podsumowanie jej przebiegu, by ocenić swoje umiejętności oszczędnej jazdy elektrykiem.

W trybie Eco samochód oszczędza także na ogrzewaniu kabiny i to może być pewien problem w krajach o chłodniejszych klimatach. Już przy kilku stopniach powyżej zera w kabinie jest rześko. Można nagrzać ją, lub schłodzić klimatyzacją, w trakcie ładowania akumulatora. To niestety trwa długo. Z domowego gniazdka 230 V nawet dobowe, toteż trudno polecić ten sposób. Na polskim rynku seryjne wyposażenie obejmuje ładowarkę pokładową przygotowaną do współpracy z WallBoxem jednofazowym o mocy



Grupa PSA oferuje samochody elektryczne dojrzałe technicznie i o zadowalającym zasięgu. Pojemność ładunkowa jest identyczna jak wersji dieslowskich, ale ładowność mniejsza, co przy drogim prądzie może podważyć bilans TCO.

Samochody elektryczne nie wymagają skrzyni biegów, jazda jest bardziej płynna, niż przy najlepszym nawet automacie. Trzeba tylko umieć korzystać z różnych trybów pracy i hamowania odzyskowego. W kabinie jest cicho, niestety czasami także chłodno.



7,2 kW, w opcji z trójfazowym 11 kW. Jak łatwo obliczyć, pełne naładowanie może trwać od ok. 5 do blisko 10 godzin. Największa dopuszczalna moc ładowania prądem stałym to 100 kW, ale u nas takie ładowarki są rzadkością.

Wszystkie elektryczne samochody PSA są dostępne na polskim rynku zarówno w wersji towarowej, jak i osobowej. Ceny furgonów zaczynają się od ok. 140 tys. zł netto, kończą na blisko 170 tys. zł za wersję ekstra długą z większym akumulatorem. Za osobowe trzeba zapłacić już ponad 208 tys. zł brutto, wprawdzie z bogatym wyposażeniem seryjnym.



Cała zwycięska trójka czy nawet czwórka, uwzględniając markę Vauxhall, pochodzi z jednego zakładu we francuskim Hordain.

W Poznaniu ruszyła seryjna produkcja VW Caddy V

Ponad 2 lata trwały prace inwestycyjne związane z przygotowaniem zakładu w Antoninku do produkcji nowego modelu. Rozbudowano halę spawalni, powstała nowa hala logistyczna i zintegrowano tereny fabryki. Na przygotowanie i dostosowanie linii do budowy Caddy nowej generacji spółka zainwestowała w tych latach 2 mld zł, a znaczną część tej kwoty stanowiły środki na budowę nowych hal oraz zakup maszyn i urządzeń.

Pierwszym etapem rozbudowy było zespolenie terenów fabryki, dotychczas przedzielonych drogą publiczną. Dzięki współpracy i dialogowi sąsiedzkiemu w styczniu 2019 r. wcielono ulicę Smoldzinowską w teren zakładu i zintegrowano tereny po obu jej stronach. Zamknięciu ulicy towarzyszyła przebudowa układu komunikacyjnego w obrębie osiedla Zieliniec sąsiadującego z fabryką.

W kolejnym kroku powstała nowa hala logistyczna, a z nią blisko 46 tys. m² powierzchni magazynowej mogącej pomieścić 10 tys. pojemników z częściami do produkcji Caddy i T6.1: silnikami, resorami, szybami bocznymi, tapicerką drzwi, ścianami grodziowymi, zbiornikami paliwa. Budowa hali logistycznej w pobliżu miejsca produkcji pozwoliła na wyłączenie z obiegu 10 ciężarówek, które dotychczas wykonywały 260 przejazdów na trasie Poznań - Swarzędz każdego dnia.

Największym wyzwaniem finansowym i organizacyjnym była rozbudowa spawalni. Poza halą o powierzchni ponad 14 tys. m² i kubaturze blisko 200 tys. m³, zainwestowano w nowoczesną technologię kupując 450 wielofunkcyjnych robotów. Ich zadaniem jest budowa nadwozi Caddy 5, wzmocnianych blachami ze stali o wysokiej wytrzymałości i tłoczonymi na gorąco. Prawdopodobnie obróbka i zgrzewanie tych materiałów wymaga zastosowania urządzeń o podwyższonej sile nacisku. Zastosowanie nowych rozwiązań konstrukcyjnych było jednym z powodów, obok ergonomii i humanizacji miejsc pracy, automatyzacji tego obszaru, której stopień zwiększył się z 43 do ponad 80%.



Nowy VW Caddy debiutował statycznie w lutym 2020 r. Oczekiwano ataku rynkowego jesienią i prezentacji na IAA Hanower. Covid pomieszał plany.

Produkcja VW Poznań 2020: 207,6 tys. szt. (-22%)

Zakład Poznań 2020: 131,1 tys. szt. (-26%)
94,2 tys. VW Caddy 4.
17 tys. VW Caddy 5.
20 tys. VW T6.1

Zakład Września 2020: 76,5 tys. szt. (-13,5%)
58,1 tys. VW Crafter
18,3 tys. MAN TGE

Automatyzacja spowodowała zmniejszenie zatrudnienia na spawalni, co wymagało przekwalifikowania dotychczasowych pracowników zakładu po serii intensywnych szkoleń.



Automatyzacja procesów produkcyjnych pociągnęła za sobą także zmiany organizacyjne. Budowa nowego nadwozia Caddy 5 wymaga znacznie mniejszej liczby czynności manualnych, natomiast blisko 3-krotnie zwiększyło się zapotrzebowanie na operatorów maszyn i urządzeń. Zakład w Poznaniu w ostatnich 2 latach przeprowadził ponad 1,8 tys. szkoleń w celu przekwalifikowania pracowników i przygotowanie ich do pracy w nowej roli.

Ostatni Caddy 4. generacji zszedł z taśmy produkcyjnej Volkswagen Poznań 18 września 2020 r. Od 2015 r. na drogi 5 kontynentów wyjechało ponad 808 tys. tych kompaktowych miejskich samochodów dostawczych i rodzinnych vanów. Klienci najchętniej wybierali silnik 2,0 TDI o mocy 75 kW (42%) i 5-biegowe skrzynie manualne (57%). Największym rynkiem zbytu dla Caddy 4 były Niemcy, trafiła tam 27% produkcji.

Pierwsze egzemplarze nowego Caddy opuściły mury zakładu 29 października. „Po ponad 2 latach rozbudowy stworzyliśmy nowoczesną fabrykę gotową wytwarzać auta jutra, charakteryzujące się najwyższymi parametrami. Rozpoczęliśmy w niej produkcję nowego modelu, Caddy 5. generacji, o którym bez cienia

wątpliwości mogą powiedzieć, że jest samochodem przyszłości. Każdy szczegół został zaprojektowany od nowa, ponieważ nasz bestseller jako pierwszy w segmencie lekkich samochodów dostawczych jest osadzony na platformie MQB. Innowacyjne systemy wsparcia kierowcy bazujące na rozwiązaniach zastosowanych w Golfie 8 zwiększają bezpieczeństwo i komfort jazdy, a internetowe systemy infotainment i cyfrowe systemy obsługi zamieniają Caddy w smartfona na kołach. Dzięki temu Caddy 5 wyjeżdżający z poznańskiej fabryki jest przestronniejszy, lżejszy, jeszcze bardziej bezpieczny i ma oszczędniejsze, bardziej wydajne jednostki napędowe, a my jako fabryka możemy korzystać z efektu koncernowej synergii.” – mówił Dietmar Mních, prezes zarządu Volkswagen Poznań.

Nowy Caddy jest dostępny w kilku wersjach modelowych, na początku sprzedaży w Niemczech były to Cargo, Kombi, Caddy, Life oraz „startowy” Move z bogatym wyposażeniem w przystępnej cenie (jeśli za taką uznać ponad 30 tys. euro). Na najbliższy sezon wakacyjny będzie gotowy także kamper Caddy California po raz pierwszy z minikuchnią, panoramicznym szyberdachem i nowym namiotem jako opcjami. Na wiosnę 2021 r. w ofercie pojawi się Caddy 5 z napędem na wszystkie koła 4MOTION, a później następcą Caddy Alltrack pod nazwą PanAmericana.

Wizualnie, przejście na platformę MQB jest widoczne po większym rozstawie osi 2755 mm. Nowy model jest o ponad 9 cm dłuższy i o 6 cm szerszy, a za to minimalnie niższy niż poprzednik. Pod względem możliwości przewozowych nie przewyższa go znacząco. Caddy Cargo ma 3,1 m³ pojemności ładunkowej, Caddy Cargo Maxi 3,7 m³. Jest jednak jedna ważna zmiana: tylna oś ma teraz zawieszenie na niskich sprężynach śrubowych i mocno pochylonych amortyzatorach. Prowadzą ją po dwa wahacze wzdłużne na stronę i drążek Panharda. Umożliwiło to zwiększenie szerokości między wnękami tylnych kół do 1230 mm i załadunek europalety szerszym bokiem. Dzięki zwiększeniu szerokości drzwi przesuwnych do ponad 840 mm do nowego Caddy Cargo Maxi będzie można załadować drugą europaletę z boku. Maksymalna długość przestrzeni ładunkowej wynosi 1797 mm (Cargo) i 2150 mm (Cargo Maxi). Nie zanoszą się poki co na rozwiązania umożliwiające przewiezienie większego, a przede wszystkim dłuższego ładunku po złożeniu fotela pasażerskiego. Co ciekawe, nie ma żadnych zapowiedzi kabiny 3-osobowej, która byłaby uzasadniona wobec dużej szerokości nadwozia.

Nie poszłano także z ładownością, która w najlepszym przypadku może sięgnąć 730 kg netto. Większość wersji silnikowych może ciągnąć hamowaną przyczepę 1500 kg.

Nowy Caddy ma automatyczny elektryczny hamulec postojowy, pomiędzy foteli znikła dźwignia. Projektanci zdecydowali się zabudować tę przestrzeń konsolą dźwigni zmiany biegów ze schowkami i wgłębieniami na napoje. Tym samym wysiadanie na prawą stronę będzie praktycznie niemożliwe.

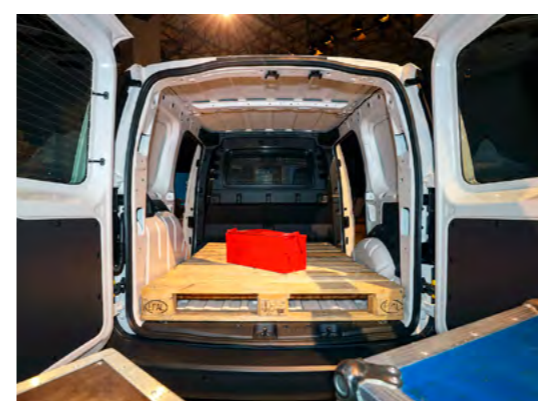


Wykorzystano możliwości techniczne, jakie stwarza nowa platforma, by całkowicie przeprojektować nadwozie Caddy, bardziej charyzmatyczne niż we wcześniejszych generacjach i z wyposażeniem, jakie dotąd uważano za niepotrzebne.

Wysoki tunel nadwozia, być może wymóg wersji 4MOTION, i wielka konsola z nadmuchem powietrza ograniczają miejsce na nogi środkowego pasażera z tyłu.



Nieco dłuższe nadwozie lepiej mieści 3 rzędy siedzeń. Za tylnymi zostaje jeszcze ponad 30 cm bagażnika, który w krótkim Caddy ma pojemność 190 l załadowany do krawędzi siedzeń.



Nareszcie szerokość między tylnymi nadkolami jest paletowa. Dwie palety mieszczą się także w krótkim Caddy, może nawet z ładunkiem, jeśli na pierwszej nie będzie wysoko spiętrzony. Dostęp przez boczne drzwi też jest lepszy niż w poprzedniku. Ładownia ma LED-owe oświetlenie.

Wersje osobowe i Kombi są oferowane seryjnie z 5 siedzeniami. Zarówno długie, jak i krótkie można opcjonalnie zamówić z 3. rzędem siedzeń. Nowością jest to, że te fotele można wyjmować pojedynczo. Siedzenia w 2. rzędzie także można łatwo wyjąć. Kombi i MPV mają przestrzeń bagażową 2556 l (do dachu z wyjątkami fotelami), z 5 osobami bagażnik załadowany do wysokości oparcia ma 1213 l. Z ładownością znowu może być kruczo, bo najmniejsza masa własna to 1638 kg (z kierowcą), a DMC wszystkich wersji to 2220 kg i tym samym można zabrać maksimum 582 kg pasażerów i bagażu, ale minimum przy pełnym wyposażeniu tylko 375 kg!

Nadwozie ma wiele nowych cech, m.in. panoramiczny szyberdach o powierzchni 1,4 m², elektryczne wspomaganie zamykania drzwi przesuwnych i tylnych oraz wentryznik dachowy poprawiający wentylację z tyłu. Topowe wersje będą wyposażone w reflektory i tylne światła LED. Po raz pierwszy zostanie zastosowany system zamykania i zapłonu Keyless Access.

Volkswagen Caddy Cargo/Cargo Maxi

Wymiary zewnętrzne (dł.xszer.xwys.), mm
4500 (4853)
x1885x1819

Wymiary ładowni (dł.xszer.xwys.), mm
1797 (2150)x1636
(1258 m.w.k)x1397

Pojemność ładunkowa
3,1/3,7 m³

Silnik 1,5 TSI
84 kW (122 KM)
220 Nm/1750 obr./min

Silnik 2,0 TDI
55 kW (75 KM)
250 Nm/1375 obr./min

Silnik 2,0 TDI
75 kW (102 KM)
280 Nm/1500 obr./min

Silnik 2,0 TDI
90 kW (122 KM)/3750
320 Nm/1600 obr./min

Pojemności paliwa 50 l
AdBlue 15 l

Masy własna od 1476 kg
całkow. do 2350 kg

Wskaźniki i elementy sterujące są analogowe z cyfrowym wyświetlaczem wielofunkcyjnym; w opcji (standard w wersji Style) jest to *Digital Cockpit* z cyfrowymi instrumentami. W standardzie lub opcjonalnie system radiowy i nawigacyjny będą miały ekran dotykowy 6,5", 8,25" albo 10". Moduł łączności online ze zintegrowanym eSIM zapewnia dostęp do usług mobilnych. Sterowanie klimatyzacją przez system Infotainment jest cyfrowe, podobnie jak przyciski funkcji świateł, dźwięku i menu.

Nowe 4-cylindrowe silniki Caddy również są innowacyjne. Wszystkie mają filtry cząstek stałych. Po raz pierwszy w pojeździe użytkowym VW zastosowano podwójne dozowanie AdBlue w silnikach TDI o mocy 55 kW (75 KM), 75 kW (102 KM) lub 90 kW (122 KM). Mają one dwa katalizatory SCR: jeden tuż przy silniku zablokowany z katalizatorem utleniającym i DPF, drugi w dalszej części układu wylotowego już pod podłogą. Zdwójony jest także wtrysk AdBlue, najpierw do przedniego katalizatora, który szybciej się nagrzewa. Przy dużych obciążeniach silnika, gdy łatwiej o gorące spaliny, włącza się drugi wtryskiwacz. Dzięki temu obniżono emisję tlenków azotu w porównaniu z poprzednim modelem. Silniki TDI Caddy należą do najczystszych diesli na świecie. Będą łączone z 6-biegową skrzynią manualną lub automatyczną 7-biegową dwusprzęgłową.

Równie wydajny i zrównoważony jest turbodoładowany silnik benzynowy TSI o mocy 84 kW (114 KM). Zużycie paliwa w cyklu mieszanym WLTP Caddy 2,0 TDI z silnikiem 75 kW (102 KM) i 6-biegową skrzynią manualną wynosi 4,5 l/100 km, o 1,4 l/100 km mniej niż porównywalny silnik w Caddy 4. generacji. Silnik benzynowy ma spalać średnio 5,5 l/100 km. Jednym z czynników przyczyniających się do poprawy wydajności jest zmniejszenie oporu aerodynamicznego, którego współczynnik wynosi 0,3 (poprzedni model: 0,33).

W przyszłości pojawiają się również turbodoładowany silnik na gaz ziemny TSI o mocy 96 kW (130 KM) oraz napęd hybrydowy plug-in.

VW Caddy California: najmniejsza w rodzinie

Na bazie Caddy 5. generacji szybko powstał kamper Caddy California, następca Tramera i najmłodszy członek rodziny fabrycznych samochodów kempingowych Volkswagen. To rozwiązanie unikalne dla VW, inni producenci sprzedają wprawdzie kampery w swoich sieciach, ale są to dzieła wytypowanych zabudowców. Do tego żaden z nich nie oferuje kampera w klasie Caddy. Tym samym najmniejsza California jest jedynym kompaktowym samochodem kempingowym budowanym od początku do końca w jednym zakładzie, czyli VW Poznań. Ten sam zaszczyt przypada zresztą Crafterowi w jego klasie i Wrześni jako twórcy.

Caddy California o długości 4501 mm debiutował we wrześniu ub. roku w czasie salonu karawaningowego w Düsseldorfie, ale tylko online, VW nie zdecydował się na bezpośredni udział w imprezie. Wersja z większym rozstawem osi pojawi się wkrótce. W porównaniu z Tramerem California jest lepiej przemyślana i bardziej modułowa, bo zainstalowanie wyposażenia kamperowego nie wymaga zdemontowania foteli w 2. rzędzie, wystarczy złożyć oparcia. W poprzednim modelu 2. rząd siedzeń był podstawą łóżka, teraz tak nie jest, toteż przed podróżą można je wyjąć. Dzięki temu Caddy California zapewnia znacznie więcej miejsca na bagaż.

Rozłożone łóżko ma wymiary 198x107 cm, stelaż ze sprężynami talerzowymi i gruby 3-częściowy materac.

Opcjonalna mini kuchnia w Caddy California jest umieszczona z tyłu, po lewej stronie ładowni pod łóżkiem. Po otwarciu tylnych drzwi można ją łatwo wysunąć, a podniesione drzwi zapewnią ochronę przed deszczem podczas gotowania. Mini kuchnia składa się z dwóch części: w górnej znajduje się jednopalnikowa kuchenka gazowa z osłoną przed wiatrem i poręczną półką, w dolnej wysuwanej pojemnik na sztućce i dodatkowe miejsce do przechowywania naczyń i pro-

Kolejną nowość to modułowy system namiotowy, który można połączyć z Caddy California lub używać oddzielnie. Dzięki pneumatycznej konstrukcji jest szybki i łatwy do rozstawienia. W razie potrzeby namiot można powiększyć, dodając kabinę sypialną; dwie osoby śpią w samochodzie, a dwie w namiocie. Duże okna można otworzyć w całości.



Przed podróżą można wyjąć siedzenia 2. rzędu, by zrobić miejsce na bagaż, ale nie trzeba: podstawa łóżka opiera się w przedniej części na rozkładanych nogach. Caddy California, w odróżnieniu od Tramera, jest do ostatniej chwili samochodem 5-osobowym. Można planować wyjazdy większą grupą, rozdzielając nocleg pomiędzy samochód a namioty.

Dwa krzesła kempingowe i stół kempingowy można szybko schować do przeprojektowanej torby pod łóżkiem.



Caddy California może być opcjonalnie wyposażony w duży dach panoramiczny. W nocy szklany dach o powierzchni 1,4 m² daje widok na gwiazdy, a w dzień doświetla wnętrze.



Kuchenka jest wysuwana z tylnej części pojazdu, łatwo dostępna dla osoby przygotowującej posiłek na zewnątrz.

wiantu. W tylnej części jest zamykana, wentylowana skrzynia na butlę gazową o pojemności ok. 1,85 kg. Z mini kuchnią na pokładzie Caddy California może być rejestrowany jako samochód kempingowy.

VW Samochody Dostawcze udoskonalił torby do przechowywania, mieszczące bagaże o masie do 5 kg każda, zawieszane na bocznych tylnych oknach, System zasłon również został ulepszony. Zasłony na przednich szybach bocznych i na szybie tylnej są utrzymywane magnesami wszytymi w materiał, tylne okna boczne są zasłonięte przez torby. W przypadku przedniej szyby i panoramicznego dachu szklanego obok magnesów są stosowane jeszcze inne moco-



wania. Otwory wentylacyjne ze zintegrowaną siatką przeciw owadom na drzwi kierowcy i pasażera, utrzymywane w miejscu przez boczne szyby i ramę drzwi, przewietrzają wnętrze podczas postoju na polu biwakowym.

Płynnie przyciemniane lampki diodowe umożliwiają indywidualne ustawienia światła nad łóżkiem. Przy podniesionych tylnych drzwiach działają dodatkowe lampy diodowe oświetlające otoczenie pojazdu. ■

Fabryczny Caddy Tramer (później Beach) nie był jedynym sposobem na przeróbkę najmniejszego dostawczego VW na kampera. Wręcz przeciwnie, powstały dziesiątki zestawów wyposażenia kempingowego do Caddy obu długości w wykonaniu firm dużych, z Reimo na czele, i małych. Warto wspomnieć o takim, który pojawiło się tylko w jednym egzemplarzu. Caddy Topos Sail, zaprezentowany w 2008 r. jako pojazd pokazowy, miał ciekawą genezę: powstał w wyniku współpracy politechniki w Brunszwiku z tamtejszą wyższą szkołą sztuk plastycznych. Obie uczelnie uruchomiły 2-letni projekt „Faszination Aufbau” dla studentów, którzy chcieliby spróbować sił w projektowaniu nadwozi, zakończonym własnoręcznym wykonaniem prototypu. Roboczym hasłem była wielofunkcyjność tak powstałego pojazdu.

Studencki pomysł to samochód dla miłośników żeglarstwa, ułatwiający spędzenie czasu przy kei. Przy współpracy działu rozwoju VW, który użyczył Caddy, powstał Topos Sail wyposażony w podest wysuwany wraz z tylnym zderzakiem, pełniący rolę miejsca do siedzenia, a zarazem mieszczący modułową kuchenkę i lodówkę. Na dachu zabudowano drewniany pokład jachtowy przekształcany w dwa składane krzesła. Struktura nadwozia została stosownie wzmocniona pod obciążenie dwoma osobami, a ich bezpieczeństwo zapewniała aluminiowa barierka. Wspinaczkę na dach ułatwiała drabinka zintegrowana z tylnymi drzwiami.

Caddy Topos Sail pozostał unikatem pokazanym m.in. w na targach karawaningowych w Düsseldorfie i na IAA Hanower, ale dzięki niemu kilkunastu studentów poznało zasady budowy i projektowania nadwozi oraz późniejszy trud ich wykonania.



Seryjna produkcja VW e-Craftera we Wrześni

Volkswagen Samochody Dostawcze rozwija napędy elektryczne, dostarczając rozwiązania, które sprawdzają się w logistyce miejskiej. Zasięg, pojemność baterii i walory środowiskowe predestynują e-Craftera do wykonywania dostaw na ostatniej mili w obrębie miejskich aglomeracji. Samochód jest bezemisyjny, nie zanieczyszcza powietrza spalinami, elektryczny napęd nie emituje hałasu typowego dla silników diesla. Ma to bezpośredni wpływ na poprawę warunków życia mieszkańców, a także zwiększa komfort kierowców. Ładowność sięga 1000 kg i może być zwiększona tam, gdzie prawo zezwala na rejestrowanie e-Crafterów na DMC 4,25 t i prowadzenie ich z prawem jazdy kat. B.

VW e-Crafter w centrach dużych miast może korzystać z udogodnień tworzonych przez samorządy dla samochodów elektrycznych, np. przemieszczać się buspasami, omijając korki. Może także stawać za darmo w strefach płatnego parkowania. „Inwestujemy nie tylko w samochody i infrastrukturę ładowania, ale także w biznes naszych klientów, oferując im audyt sieci energetycznych czy pakiet rozwiązań finansowych umożliwiających zakup lub użytkowanie elektrycznego samochodu dostawczego”. – dodaje Piotr Łakomy, dyrektor marki VW Samochody Dostawcze.

Po blisko 2 latach współpracy z zakładem w Hanowerze fabryka VW we Wrześni rozpoczęła w lipcu ub. roku seryjną produkcję elektrycznego Craftera. Volkswagen Poznań konsekwentnie realizuje ambitne cele środowiskowe wg strategii goTOzero, by do 2050 r. stać się przedsiębiorstwem neutralnym z punktu widzenia bilansu CO₂. Zakład we Wrześni, podobnie jak inne należące do spółki VW Poznań, od 2019 r. jest zasilany energią elektryczną pochodzącą z odnawialnych źródeł. Dzięki temu emisja CO₂ została zredukowana o blisko 80%. Energia do produkcji samochodów jest wytwarzana w elektrowniach wodnych i wiatrowych znajdujących się na terenie Polski, co potwierdzają certyfikaty Urzędu Regulacji Energetyki.

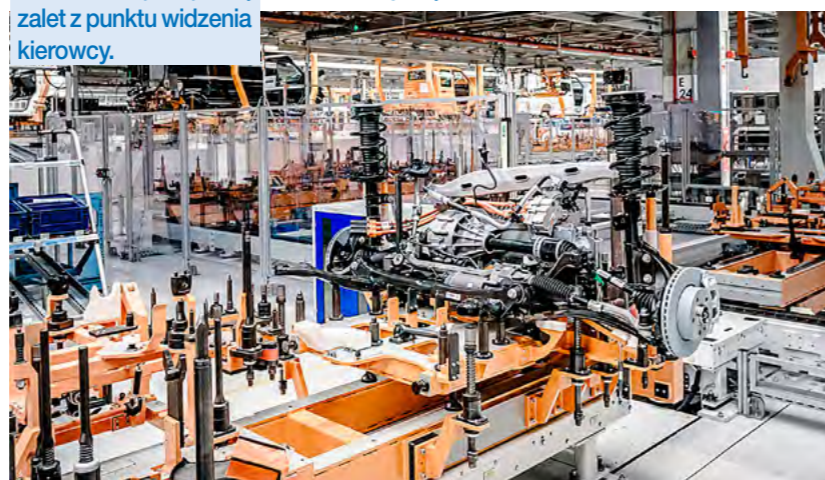
Produkcja samochodów elektrycznych wymaga kompetencji fachowych i uprawnień do pracy na obwodach elektrycznych o napięciu nie wyższym niż 1 kV. W ciągu minionych 3 lat spółka przeprowadziła ponad 2 tys. szkoleń przygotowujących załogę do pracy i obsługi pojazdów elektrycznych. Ścieżka kwalifikacji personelu obejmuje 4 etapy rozwoju: uwrażliwienie z zakresu bhp i zasad bezpieczeństwa, podstawowe szkolenie dla elektryków, specjalistyczne szkolenie dla elektryków oraz specjalistyczne szkolenie dla elektryków wykwalifikowanych.

Szkolenia dla pracowników produkcyjnych odbywają się w Centrum Szkoleniowym Volkswagen Poznań w Swarzędzu, gdzie pod okiem wykwalifikowanych trenerów i przy wykorzystaniu zestawów testowych oraz samochodów elektrycznych pracownicy zdobywają podstawową wiedzę na temat obsługi i pracy z takimi pojazdami.

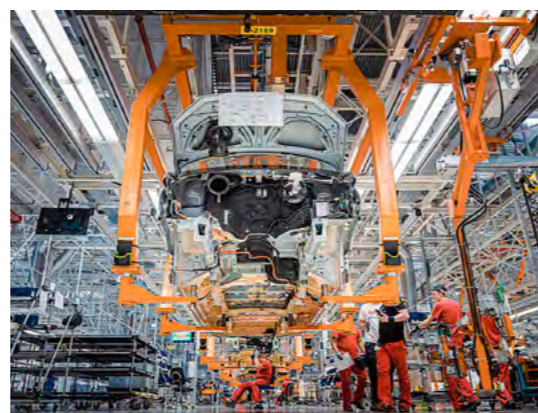


Stefanie Hegels, nowa dyrektorka zakładu we Wrześni, skomentowała przejście produkcji e-Craftera: „Z perspektywy naszej fabryki decyzja jest niewątpliwym sukcesem i mobilizuje do dalszej pracy. Wiosną zeszłego roku z naszych linii produkcyjnych zjechały pierwsze samochody MAN eTGE. Na potrzeby tego rozruchu dostosowaliśmy linie produkcyjne, zapewniliśmy także fachowe szkolenia podnoszące kwalifikacje pracowników. Ten test jakości zdaliśmy na piątkę. Dzisiaj fabryka we Wrześni dostaje kolejne zadanie. Posiadamy niezbędną wiedzę i technologię, by budować więcej samochodów elektrycznych. Dodatkowo cieszy nas fakt, że prognozy na ten rok wyglądają obiecująco, udział samochodów elektrycznych wzrośnie do 2000 rocznie.” Ostatecznie ub. rok zakończył się 1291 e-Crafterami i eTGE.

Zespół napędowy eCraftera to silnik elektryczny o mocy 100 kW (136 KM) i momencie obrotowym 290 Nm, sprzęgnięty z 1-biegową przekładnią redukcijną. Skrzyni biegów w tradycyjnym rozumieniu nie ma, co jest jedną zaletą z punktu widzenia kierowcy.



Samochód jest tak skonstruowany, by pod podwyższoną podłogą typową dla wersji tylnonapędowych i 4MOTION zmieścić baterie litowo-jonowe gromadzące 35,8 kWh energii. Pojemność ładunkowa oferowanej wersji z krótszym rozstawem osi to 10,7 m³.



Elektrycznym kamperem na Nordkapp!

Niemiecki entuzjasta pojazdów elektrycznych Frank Eusterholz odbył niezwykłą podróż: przejechał VW e-Crafterem z Hanoweru, przez duńską wyspę Samsø, gdzie mieszka, na Przylądek Północny, najbardziej na północ wysunięty punkt Europy. To odległość 3333 km w jedną stronę, cała turystyczna trasa liczyła ponad 7,5 tys. km. Powiedzmy od razu, że nie był to szybki wypad, zajął 18 dni i to nie tylko ze względu na czas przeznaczony na podziwianie uroków Norwegii.

Wobec ograniczonego zasięgu e-Craftera, oficjalnie 173 km (wg NEDC), Eusterholz musiał ładować go na trasie 95 razy, zużywając ok. 25 kWh na 100 km. Dzięki dostępności ładowarek dużej mocy średni czas ładowania wyniósł 90 min, co jednak daje w sumie ponad 140 h, czyli 1/3 wycieczki zajęły postoje przy stacjach! Podróżnik nie jest jednak tym zrażony. Po pierwsze, od lat marzył, by pojechać kamperem na Nordkapp, planując wspólną wyprawę z ojcem. Ponieważ starsuszek nie miał już na to zdrowia, ostatecznie pojechał sam. Decydując się na samochód elektryczny, zaplanował trasę tak, by w czasie przerw na ładowanie odpoczywać, przygotowywać posiłki lub sporządzać relacje z podróży. Im dalej na północ, tym były one bardziej stresujące, ponieważ stacji szybkiego ładowania było coraz mniej, coraz bardziej od siebie oddalonych. Pewnego razu dotarł na resztkach zasięgu do jedynej w promieniu wielu kilometrów stacji publicznej. Zgodnie z prawem Murphy'ego nie działała! Na szczęście pozwolono mu naładować baterie z wallboxa pobliskiego domu dla osób starszych, z którego na co dzień korzysta dojeżdżający tam lekarz.

Najbardziej frustrujący moment dotyczył stacji, na której ładowanie było 5 razy droższe niż w innych. Na nieszczęście była jedyna w okolicy, nie zostawiając wyboru. Największym wyzwaniem w trasie, tylko z grubsza zaplanowanej, był odcinek na północ od Alta. Tam nie było żadnej stacji szybkiego ładowania, a na ostatnich 100 km tylko kilka stacji prądu zmiennego, które ładują znacznie wolniej.

Najwięcej zabawy zapewniła Droga Trolli, jedna z najczęściej odwiedzanych tras turystycznych w Norwegii. Fragmentami jednojezdniowa, o nachyleniu 12% i podzielona na 11 serpentyn, jest bardzo wymagająca dla kierowców. Praktycznie na całej jej długości nie ma możliwości zatrzymania ani zawrócenia kamperem. Eusterholz rozpoczął pokonywanie trasy od dołu, mając 100 km zasięgu. Gdy znalazł się na szczycie, wskaźnik pokazywał 50 km. Zjeżdżając wykorzystywał rekuperację energii. Na dole, w miejscu z którego zaczął, wskaźnik zasięgu pokazał 90 km: „Jako kierowca pojazdu elektrycznego szybko się do tego przyzwyczaisz. W połączeniu z odrobiną umysłowej arytmetyki, im dłużej prowadzisz, tym częściej uczysz się polegać na wskaźnikach w pojeździe i czujesz, jak daleko możesz naprawdę zjechać”.

Za najbardziej malowniczą część podróży Eusterholz uznał przejazd przez archipeląg Lofotów z uni-



Elektryczny kamper powstał w kilka minut dzięki wstawieniu modułu Plug-Van, który wjeżdża do środka na podporach z kółkami. Wymiary zewnętrzne są dopasowane do przeciętnego otworu drzwi tylnych i odległości między wnękami kół furgonów, natomiast górna część rozsuwa się aż do ich ścian bocznych i jest w tej pozycji blokowana. Nad Frankiem można dostrzec podnoszony dach z tkaninowymi ściankami.





„Tak naprawdę zasięg wcale nie jest problemem” - przekonuje Eusterholz. „Musisz po prostu do tego przywyknąć”. Przystanki niezbędne do ładowania postrzega nie jako uciążliwość, ale wzbogacenie podróży: „Gdy dotrzesz do celu, jesteś bardziej wypoczęty”.



kalnym, wiejskim krajobrazem i ponad 8-km Drogą Atlantycką z długimi mostami. Najbardziej emocjonującym momentem był dojazd na Nordkapp: w końcu jest pierwszą osobą, która dotarła tam elektrycznym samochodem dostawczym.

Ale skąd kamper na e-Crafterze? Wykorzystano pomysł firmy PlugVan z Berlina: kapsułę kempingową wkładaną do wnętrza dowolnego 3,5-tonowego furgonu. Nie używana stoi na podporach jak nosze, przy wstawianiu do wnętrza przednie poziome przejmują obciążenie, a pionowe składają się. Można zamówić przystosowanie do załadunku wózkiem widłowym, dzięki czemu kapsuła jest niższa i łatwiej ją przechowywać. PlugVan ma kapitalną zaletę: nie ma potrzeby wykonywania jakichkolwiek modyfikacji w pojeździe, kapsułę mocuje się za pomocą standardowych punktów w podłodze. Ma ona własne drzwi 3-częściowe składające się z podnoszonej przeszklonej klapy w górnej części i dwóch skrzydeł w dolnej.

Moduł PlugVan ma długość 2,09 m, czyli w ładowni każdego vana tej klasy o średnim rozstawie osi zo-

Frank uważa, że elektromobilność doskonale pasuje do podróży kamperem: „Poruszasz się cicho przez otaczającą Cię naturę, nie spieszysz się, robisz sobie w odpowiednim momencie przerwę i nawet zasięg przestaje być problemem, jeśli podejdziesz do tego na luzie. Jeśli czujesz się zmęczony, podczas ładowania możesz sobie uciąć drzemkę!”



Moduł warsztatowy PlugVan.

staje jeszcze ponad metr do ścianki działowej kabiny. To miejsce na bagaż, rowery itp. Szerokość wynosi 1,28 m, ale w górnej części kapsuła jest pomysłowo rozsuwana na boki do szerokości 1,88 m. Wysokość wersji z podnoszonym dachem zwiększa się z 1,72 do 1,98 m, prostszy moduł ze stałym dachem ma 1,8 m. Masa własna to ok. 420 kg.

We wnętrzu mieści się łóżko o wymiarach po rozłożeniu 200x165 cm, kartuszkowa kuchenka, zlewozmywak, zbiorniki wody czystej i szarej po 43 l (z wyprowadzeniem do prysznica na zewnątrz) oraz lodówka 35 l. Do ogrzewania kapsuły jest konieczne podłączenie do sieci, natomiast jej mniej lub bardziej skuteczne chłodzenie zapewnia przenośny klimatyzator Eva-Smart, który można zasilać z USB. Dla tego, i innych odbiorników PlugVan ma dwa osobne akumulatory AGM po 70 Ah z ładowarką i zabezpieczeniem przed nadmiernym rozładowaniem. Stan instalacji elektrycznej kampera można śledzić na ekranie dotykowym, a także na smartfonie dzięki aplikacji przygotowanej przez producenta. Dodatkowo można zdalnie uzyskać informacje o temperaturze i wilgotności we wnętrzu oraz zamówić układ głosowego sterowania funkcjami. Moduł ma także router LTE.

Sama koncepcja nie jest nowa, posiadacze furgonów używanych na co dzień do wożenia towarów od dawna mają sposoby na ich szybkie przystosowanie do roli kampera na krótkie wyjazdy w miejsca nie wymagające bardzo skutecznej izolacji termicznej czy samodzielności. Twórcy PlugVan postawili na wykonanie o wysokiej jakości i estetyce, możliwe do obsługi przez jedną osobę. Zaprezentowany na początku 2019 r. prototyp spotkał się z przychylnym przyjęciem publiczności targów karawaniowych w Stuttgarcie, a podróż Franka Eusterholza nadała rozgłosu pomysłowi na „wtykanego kampera”. Cena modułu z podstawowym wyposażeniem to ok. 20 tys. euro.

PlugVan proponuje również inne typy kapsuł: samą ramę nośną, którą można uzupełnić o wyposażenie kempingowe wg własnego pomysłu, moduł warsztatowy oraz logistyczny, ułatwiający przewiezienie ładunku na 3 paletach lub w 60 Euroskrzynkach (40x60x30 cm). w sposób bezpieczny dla ścian furgonu. ■

MAN TGE laboratorium do testów na koronawirusa

MAN Truck & Bus zaprojektował we współpracy z partnerami branżowymi mobilne laboratorium na bazie TGE umożliwiające szybkie diagnozowanie SARS CoV-2. Istotnymi zaletami rozwiązania są łatwy dostęp do testów i krótki czas ich wykonania. Dzięki urządzeniom do diagnostyki molekularnej Vivalytic firmy Bosch Healthcare Solutions wyniki testów PCR są gotowe w ciągu 39 minut. To obecnie najszybsze na rynku dopuszczone do stosowania urządzenia do testów PCR. Cały proces, obejmujący pobranie wymazu, przygotowanie próbek i wykonanie testu, zajmuje niecałą godzinę.

Stosując mobilne pojazdy diagnostyczne MAN można szybko zwiększyć liczbę testów np. na przejściach granicznych lub prewencyjnie przed imprezami, w których ma uczestniczyć wiele osób. Umożliwiają one wykonanie 4 zadań: pobierania wymazu, przeprowadzenie testu, analizę i przekazanie informacji o wyniku. Wyniki testów PCR są przesyłane cyfrowo z urządzenia testującego na laptop. Ułatwia to szybkie sporządzenie raportu i przesłanie go do właściwych organów służby zdrowia, urzędów lub osób poddanych testowi.

Przygotowano pojazdy dwóch koncepcji. Pierwsze o standardowym rozstawie osi i DMC 3,5 t są stosowane jako mobilne pojazdy diagnostyczne. Partner dystrybucyjny Bosch wyposażył je w aparaty testujące Vivalytic (do 16 w pojeździe) umieszczone w specjalnie przygotowanych szafach. Wymazy są pobierane poza pojazdem przez wykwalifikowany personel medyczny. Takie rozwiązanie umożliwia wykonanie testów u wielu osób w jednym miejscu i sprawdza się w przypadku testowania pensjonariuszy domów opieki, uczniów



Pojazdy diagnostyczne MAN do wykonywania szybkich testów PCR na obecność wirusa SARS-CoV-2 mogą być stosowane w całej Europie. Dwa pierwsze powstały w październiku przy współpracy Bus Modification Center MAN w Plauen z firmą AMS Ambulanzmobile.

i personelu szkół, uczestników dużych imprez lub pracowników przedsiębiorstw. W ciągu doby można z jego pomocą wykonać ponad 500 testów w miejscu, gdzie powstało podejrzenie zakażenia.

Pojazdy o dłuższym rozstawie osi i 5,5 t DMC mogą być stosowane bardziej elastycznie, gdyż znajdująca się w nich kabina do pobierania wymazów i umieszczona po obu stronach markizy umożliwiają szybszą zmianę miejsc testowania i obsługę większej liczby lokalizacji. Dłuższe pojazdy mają 8 urządzeń do testów PCR, wyposażono je w przesuwane automatycznie boczne drzwi po obu stronach, by zapewnić jednokierunkowe przemieszczanie się testowanych osób w czasie pobierania wymazów. Wnętrze, wykończone materiałami ułatwiającymi utrzymanie higieny, jest klimatyzowane (także na postoju) i ma niezależne ogrzewanie. Jako wyposażenie specjalne są dostępne m.in. dwie bezdotykowe umywalki (w kabinie do testowania i kabinie do pobierania wymazów), stanowisko komputerowe z gniazdkami 230 V oraz lodówka, w której mogą być przechowywane testy na przeciwciała.

Oba pojazdy mają dostęp do Internetu dzięki wyposażeniu w moduł MAN Telematik-Box. Dodatkowo można zamówić zamkniętą z 3 stron markizę tworzącą przestrzeń do pobierania wymazów, sygnalizację specjalną, sygnalizator LED, moduł umożliwiający podłączenie urządzeń radiowych oraz zamontowany na haku wychylny pojemnik na kółkach na skażone odpady o pojemności 400 l i dopuszczalnym obciążeniu do 43 kg.

Projekt zasługuje na uwagę także ze względu na sprawność współpracy między ekspertami w różnych dziedzinach. Autorami pomysłu i koncepcji mobilnego pojazdu diagnostycznego do testów na obecność koronawirusa są firmy Leeloo Medical i MAN Truck & Bus. Operator karetok pogotowia MKT-Krankentransport przygotował ekspertyzę dotyczącą postępowania z pacjentami. Opinię o pojeździe i ocenę zagrożenia wydał doradca w dziedzinie ochrony epidemiologicznej przy niemieckim stowarzyszeniu świadczącym pomoc medyczną w ramach katastrof (Medizinisches Katastrophen-Hilfswerk Deutschland e.V. – MHW). ■



W pełni automatyczne urządzenia diagnostyczne Bosch Vivalytic są umieszczone na stelażu tłumiącym drgania. Od momentu umieszczenia wymazu w próbówce proces jest hermetycznie szczelny.

Modułowe wyposażenie wnętrza i łatwa dezynfekcja umożliwiają zastosowanie pojazdów także jako mobilnych punktów szczepień i pobrań po zwalczeniu Covida.

Nowe ambulanse na bazie Fiatów Ducato w Warszawie

Pod koniec ub. roku na ulice Warszawy i okolic wyjechało 6 nowych ambulansów na bazie Fiatów Ducato. Pojazdy kupione przez Wojewódzką Stację Pogotowia Ratunkowego i Transportu Sanitarnego „Meditrans” SPZOZ w Warszawie przekazano stacjom wyczekiwania zespołów wyjazdowych ratowników medycznych do niesienia pomocy pacjentom chorym na Covid-19.

Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego i Transportu Sanitarnego „Meditrans” SPZOZ w Warszawie to jeden z największych w Polsce publicznych zakładów opieki zdrowotnej świadczących usługi pomocy doraźnej. Codziennie pod opieką ma nawet 4,5 mln ludzi, którzy żyją i pracują w stolicy. Obsługa tak dużej aglomeracji wymaga od „Meditransu” nieustannych inwestycji w rozbudowę infrastruktury i stacje wyczekiwania zespołów wyjazdowych ratowników medycznych. Obecnie w Warszawie jest 38 takich stacji, rozmieszczonych promieniście w najbardziej nentralgicznych punktach miasta tak, by dojazd na miejsce wezwania nie przekraczał 8 minut nawet w godzinach szczytów komunikacyjnych. Od początku pandemii liczba interwencji znacząco się zwiększyła, oprócz codziennych interwencji do obowiązków ratowników medycznych doszły transporty chorych

Podstawa noszy głównych z przesuwem poprzecznym i wysuwaną górną platformą umożliwia dostęp do pacjenta z 3 stron. Centralna instalacja tlenowa AGA ma 2 punkty poboru zamontowane u węzłowia na lewej ścianie.



Samochody mają zautomatyzowany system ogrzewania i klimatyzacji w przedziale medycznym ze sterowaniem temperaturą i siłą nadmuchu za pomocą zintegrowanego panelu dotykowego. Fabryczna klimatyzacja została rozbudowana o drugi parownik dla przedziału medycznego. Jeden fotel dla personelu medycznego zamontowano zgodnie z kierunkiem jazdy, jest obracany o 90° (do ściany) i ma składane do pionu siedzące lekarza-anestezjologa umieszczono tyłem do kierunku jazdy.



na Covid-19 do szpitali. Te wymagają większej liczby ambulansów.

Zabudowę Fiatów Ducato wykonała AMZ-Kutno, która wyposażała je do poziomu najbardziej zaawansowanych ambulansów typu C. Każdy ma na pokładzie najnowszej generacji sprzęt medyczny, m. in. defibrylator transportowy z możliwością transmisji danych medycznych do centrum teletransmisji WSPRITS „Meditrans” SPZOZ w Warszawie. Oznacza to, że w trakcie przewożenia pacjenta do szpitala jest możliwe prowadzenie konsultacji kardiologicznych w czasie rzeczywistym. W karetkach znalazły się także transporter i nosze transportowe oraz profesjonalne urządzenia do mechanicznej kompresji klatki piersiowej.

W pojazdach zamontowano dwa miejsca dla zespołu ratunkowego, instalację tlenową z punktami poboru tlenu typu AGA, 3 niezależne instalacje elektryczne (w tym dwie 230 V i jedną 12 V) z odpowiednią liczbą gniazd do zasilania sprzętu do monitorowania i ratowania życia pacjenta. Butle tlenowe, deskę ortopedyczną, nosze podbierakowe, materac próżniowy umieszczono w dostępnym z zewnątrz schowku za drzwiami przesuwnymi z lewej strony. Oświetlenie przedziału medycznego to 6 punktów w technologii LED. Wzmocniona konstrukcja ścian umożliwi montaż wyposażenia medycznego, a przegroda z oknem komunikację między przedziałem medycznym i kabiną kierowcy.

W ślad za pierwszymi 6 Fiatami Ducato wydano kolejnych 10. Wszystkie są wykorzystywane jako jednostki intensywnej opieki, zaawansowanego leczenia i monitorowania pacjentów, a więc do ratowania życia w najcięższych przypadkach zagrożenia, w tym z powodu Covid-19.



Wyposażenie obejmuje także oznakowanie i sygnalizację świetlno-dźwiękową pojazdu uprzywilejowanego: belkę LED w kolorze niebieskim zamontowaną w przedniej części dachu z podświetlanym napisem „AMBULANS” i głośnik w komorze silnika. W kabinie jest instalacja do montażu radiostacji i ładowania radiotelefonów. ■

Brygadowa Lamarka



Projektując Lamarkę zwrócono uwagę na konflikt między komfortem pasażerów a długością przestrzeni bagażowej, jaki wiąże się z wydłużeniem kabiny za pomocą pełnej przegrody.

Lamarka to jedyna na rynku brygadówka ze standardowym podestem pod fotelami, umożliwiającym przewożenie na podłodze ładunku długich elementów: drabin, desek, rur, przewodów. Wśród opcji wykończenia są m.in. sklejkowa podłoga i wyłożenie ścian ładowni, okucia lub szyny do mocowania ładunku, osłony wnek kół.

Lamar dołączył do grona firm wykonujących załogowe furgony z wykorzystaniem szczelnej przegrody, pełniącej jednocześnie rolę podstawy dodatkowych siedzeń. Obecnie są dostępne zestawy do Fiata Ducato i Peugeota Boxera.

Rozwiązanie Lamaru różni się od innych zastosowaniem podestu pod fotelami. Dzięki temu można wykorzystać pełną długość ładowni na długie przedmioty. Jednocześnie zapewniono komfort podróży w części pasażerskiej. Profilowane fotele są przystosowane do jazdy na dalekie trasy, a podest ułatwia wyprostowanie nóg. W kabinie są pojemne schowki na rzeczy osobiste. Poza zwyczajowym nad kabiną kierowcy i już nie tak oczywistym w podstawie kanapy pasażerskiej, umieszczono jeszcze jeden nad nią oraz półkę nad lewą boczną szybą. Cały lewy bok lub tylko rama okienna mogą być wykończone panelem z ABS, w ramach opcji można pokryć tak również prawe drzwi.

Pełna ściana grodziowa, wyposażona w przyciemniane okno, ułatwia nagrzanie lub schłodzenie wydłużonej kabiny, chroniąc ją także od hałasu i ew. nieprzyjemnych zapachów ładunku. Standardowa komplekacja obejmuje podsufitkę i nakładki na słupkach B. Całość jest wykonana z tłoczonego ABS, łatwego w recyklingu. Dodatkowe oświetlenie części pasażerskiej jest realizowane za pomocą listwy LED. W tym przedziale jest także gniazdko USB, drugie można domówić.

Lamar zgłosił do Urzędu Patentowego pomysł zabudowy jako wzór przemysłowy, a ramę montażu foteli jako wzór użytkowy. Chłubi się także krótkim, 2-tygodniowym terminem wykonania. ■



Policja ma 23 MAN-y TGE ambulanse pogotowia ruchu drogowego



MAN Truck & Bus Polska i AMZ-Kutno wykonały w 2020 r. dwie duże i trudne w realizacji dostawy dla klientów mundurowych. Po zaopatrzeniu GITD w 64 samochody do kontroli drogowych, przekazano 23 ambulanse przeznaczone do obsługi zdarzeń drogowych przez Policję Ruchu Drogowego, kupione w ramach projektu „Dostosowanie zasobów sprzętowych służących poprawie bezpieczeństwa ruchu drogowego do dynamicznego rozwoju sieci TEN-T” z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

W obu przypadkach klienci wybrali MAN-y TGE 3.180 jako pojazdy bazowe. „Jesteśmy bardzo dumni z faktu, że kolejna instytucja państwowa zdecydowała się na zakup furgonów marki MAN. Po dostawach pojazdów dla Wojewódzkiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Warszawie, Generalnej Inspekcji Transportu Drogowego, do grona naszych partnerów dołącza Komenda Stołeczna Policji. Wybór oferowanych przez nas pojazdów w postępowaniu przetargowym potwierdza jakość naszych produktów, a także doskonałe przygotowanie serwisów MAN do specyfiki pracy służb mundurowych i potrzeb klientów instytucjonalnych.” – skomentował Grzegorz Rogalewicz, dyrektor ds. sprzedaży samochodów dostawczych w MAN Truck & Bus Polska. Ten niedobry rok MAN skończył sprzedażą 919 TGE, niewiele odbiegając od zaplanowanego tysiąca i poprawiając wynik o ponad 18% w porównaniu z 2019 r.

Podobnie jak w wymienionych przetargach, zabudowy przygotowała AMZ-Kutno zgodnie z bardzo szczegółowymi i ostrymi wymaganiami zamawiającego. Poza ogarnięciem ich od strony technicznej, należą się słowa uznania za upchnięcie góry sprzętu, jakiego wymagała Policja, w niedużej przestrzeni bazowych furgonów TGE (rozstaw osi 3640 mm) oraz zmieszcz-

Policja zadała ambitne warunki przetargu m.in. co do wyposażenia w środki łączności i sprzęt umożliwiający autonomiczne działanie niezależnie od pory dnia. Ale to nie pierwsze takie zadanie dla AMZ-Kutno. Kabiny miały być wyposażone w klimatyzację oraz radio z bluetooth i ekranem umożliwiającym współpracę z kamerą cofania. Wyszpecyfikowano także światła przeciwmglowe, warto było dopisać LED-owe reflektory.

Wyposażenie specjalistyczne jest przewożone na aluminiowym stelażu z półkami w tylnym przedziale sprzętowym, oddzielnym pełną przegrodą od załogi. Cięższe pozycje są umieszczone na wysuwanych tacach. Można dostrzec generator prądowłórczy i przewód zasilania zewnętrznego: ekipa ambulansu musi liczyć się z wielogodzinną pracą na miejscu wypadku.



Umywarka, zdobyc socjalna. W przedziale sprzętowym jest 10 l zbiornik wody z pompką elektryczną i 10 l zbiornik wody szarej. Prawie jak w kamperze...



Kabina kierowcy i siedzącego obok funkcjonariusza jest odgradzona od przedziału biurowego niską ścianką, do której zamocowano przedni stolik. Zamawiający określił szczegółowo rozmieszczenie sprzętu w przedziale i postawił bardzo wysokie wymagania jakościowe, żądając przedstawienia certyfikatów potwierdzających spełnienie przepisów. Dotyczyło to m.in. fotela w przedziale biurowym, który musiał spełniać wszelkie regulaminy co do integralnych pasów, zagłówka i mocowania do podłogi. Nad oknem można dostrzec pulpit centralnego sterowania oświetleniem i ogrzewaniem przedziału biurowego.



niu się w 3,5 t DMC. W warunkach przetargu wymagano jednak nie więcej niż 6 m długości całkowitej. Warto zaznaczyć, że wg Policji statystyczny funkcjonariusz waży 95 kg, więc 3-osobowa załoga odejmuje sporo ładowności.

Pojazdy są przeznaczone do kontroli kierowców i pojazdów, a także sporządzania dokumentacji służbowej w razie zdarzeń drogowych, które zdarzają się w dzień i w nocy, wymagając wyposażenia do zabezpieczenia i odgradzania miejsca akcji. AMZ-Kutno zastosowała typowy w takich przypadkach podział wnętrza na przedziały: biurowy z dostępem przez boczne drzwi odsuwane i magazynowy, do którego sięga się przez tylne drzwi. Kabina kierowcy, zajmowana w czasie jazdy przez dwóch policjantów, jest częściowo oddzielona niską ścianką od przedziału biurowego, w którym ich kolega siedzi tyłem do kierunku jazdy na fotelu ze składanym siedziskiem.

Ściany przedziału biurowego mają izolację cieplną i akustyczną pod łatwymi w czyszczeniu wykładzinami, jest tu klimatyzacja automatyczna z parownikiem osobnym niż kabinowy oraz ogrzewanie niezależne od silnika, a dodatkowo także ogrzewanie zasilane z sieci 230 V, do której można podłączyć ambulans



Cała ściana działowa jest zabudowana szafkami na dokumentację, z wyposażenia wozi się tu tylko alkomat, od którego użycia zaczyna się rozmowa z kierowcami uczestniczącymi w zdarzeniu.

ze pomocą przewodu przewożonego w przedziale sprzętowym.

Poza wspomnianym fotel, przedział biurowy jest wyposażony w 3 siedziska z oparciami i schowkami w podstawach, dwa stoliki i szafki na dokumenty. Przy każdym stanowisku jest dodatkowe oświetlenie i zasilanie 12/230 V. Na pokładzie jest przetwornica o mocy 3 kW zapewniająca napięcie sieciowe m.in. dla urządzenia wielofunkcyjnego i laptopów. Kilka gniazdek 230 V znajduje się także w przedziale sprzętowym, przy czym niektóre z nich są podłączone tylko do zasilania zewnętrznego i ułatwiają uzupełnienie zapasu energii np. w bateriach lamp przenośnych na postoju. Całe wyposażenie jest zamocowane tak, by nie mogło się przemieścić pod wpływem przyspieszenia do 5 g w żadną stronę.

Samochody bazowe są wyposażone w 2 akumulatory, a zabudowa ma 2 własne typu AGM umożliwiające 4-godzinną pracę wszystkich urządzeń oraz oświetlenia dodatkowego, w tym dachowej tablicy ostrzegawczej, bez uruchamiania agregatu prądowłórczego. Ten jest niezbędny tylko w przypadku wykorzystania najaśnic na wysuwanych maszcie oświetleniowym. Ich LED-owe reflektory o łącznej mocy 150 W są zdalnie sterowane, dając światło rozproszone lub skupione w jednym punkcie.

Policjanci mają także przenośną najaśnicę, a na samochodach zabudowano 6 lamp oświetlenia bezpośredniego otoczenia oraz sygnalizację świetlną i akustyczną pojazdu uprzywilejowanego. Jest czym świecić, ale jest też co zasilać w nowych samochodach Policji, które wymagały od producenta zabudowy mnóstwa dodatkowej instalacji elektrycznej i antenowej. ■

Kamper Ducato idealny towarzysz na lato

Nagromadzenie informacji o kamperach w tym numerze VZ.pl to wynik ożywienia polskiego rynku (bardziej może producentów, niż użytkowników) w ciągu ostatnich kilku lat. Ale wciąż ma to się nijak do powodzenia karawaniingu w Europie Zachodniej. W 2019 r. odnotowano tam ponad 210 tys. nowych rejestracji samochodów i przyczep kempingowych, o 4% więcej niż rok wcześniej. W tej liczbie było 132 tys. kamperów, ten segment urósł nawet bardziej: o 5,5%. U nas niecałe 700!

Największy udział mają Niemcy z prawie 54 tys. nowych rejestracji i przyrostem o ponad 15%. Następne na tej liście Francja, Wlk. Brytania, Szwecja i Włochy razem stanowią taki sam rynek na nowe kampery, jak nasi zachodni sąsiedzi! Ponieważ dużo wycieczek jest odbywanych po kraju, powstało tam zaplecze noclegowo-gastronomiczne, które w 2019 r. przyniosło gospodarce niemieckiej 14 mld euro dochodu. Co ważniejsze, lockdown w poszczególnych krajach wywarł negatywny skutek na ruch turystyczny, ale nie na zapotrzebowanie na kampery. W nich zawsze da się gdzieś wyjechać, przenocować i przygotować posiłek, gdy wszystko wokół jest zamknięte. Samochód kempingowy to miejsce łatwe w utrzymaniu czystości i dezynfekcji, dzięki czemu można bezpiecznie podróżować z rodziną lub przyjaciółmi. Przed latem bardziej odczuwalny był brak pojazdów bazowych, materiałów wykończeniowych i wyposażenia spowodowany przestojami u producentów i zamknięciem granic, niż popytu.

Covid wywarł piętno na wystawach karawaniingowych, nawet Caravan Salon w Düsseldorfie. Z udziału zrezygnowały m.in. niemal wszystkie marki samochodowe aktywne w tym segmencie, poza Fiat Professional, gdzie uznano, że 1. miejsce zobowiązuje! Ducato jest niepodważalnym liderem w tej specjalności, w ostatnich 10 latach ponad 500 tys. rodzin w Europie wybrało go jako bazę do zabudowy kempingowej. W 2020 r. Ducato zdobył po raz 13. z rzędu tytuł „Najlepsza baza do zabudowy”, przyznawany przez czytelników czołowego niemieckiego magazynu branżowego Promobil. Wśród cech decydujących o sukcesie Ducato są m.in. pojemne wnętrza przy niewielkich rozmiarach zewnętrznych. Wyróżnia go duża szerokość wewnętrzna 1870 mm, dzięki której jako jedyny samochód na rynku (obok francuskich bliźniaków) mieści poprzeczne miejsca sypialne, podstawę racjonalnego wykorzystania wnętrza. Są 3 rodzaje tylnego zawieszenia do wyboru, a w przypadku zabudowy na ramie Fiat proponuje specjalne podwozie pod kampery ze zwiększonym rozstawem tylnych kół oraz samą kabinę z układem napędowym, do której producent kampera może dołączyć np. ramę AL-KO.

Wśród innowacji Fiata Ducato MY2020, które docenią użytkownicy pojazdów rekreacyjnych, jest 9-biegowa skrzynia automatyczna. Silniki 2,3-litrowe mają 4 poziomy mocy: 120, 140, 160 i 180 KM. Ponadto



W przypadku zabudowy kampera na ramie można wybierać spośród 5 rozstawów osi Ducato, w tym 2 specjalnych do tego zastosowania: 3800 i 4300 mm.

Ducato może być fabrycznie wyposażony w obrotowe fotele kierowcy i pasażera z przodu. Dzięki umieszczeniu dźwigni hamulca ręcznego po zewnętrznej stronie nie jest konieczna jej modyfikacja i nic nie stoi na przeszkodzie przemieszczania w kabinie.



Najdłuższy furgon Ducato ma raptem 636 cm, z czego 407 cm przypada na ładownię. Wysokość wewnętrzna wynosi do 217 cm, co ułatwia zamontowanie piętrowych łóżek w sposób mało kłopotliwy swobodę załogi.



są dostępne systemy wspomaganie jazdy zapewniające bezpieczną i wygodną podróż, jak utrzymywanie pasa ruchu, monitorowanie ciśnienia w oponach czy Traction+ ułatwiający ruszanie na śliskiej nawierzchni.

Fiat Professional nie tylko zapewnia najlepszą bazę pod kampery, ale także dba o to, by właściciele samochodów kempingowych mogli podróżować spokojnie. Przygotowano gamę usług dla użytkowników samochodów kempingowych marki, by ułatwić im zorganizowanie podróży, wymianę doświadczeń i korzystanie z pomocy. Od lat Fiat Professional zapewnia wielojęzyczną obsługę klientów. Dostępna jest strona internetowa, strona na Facebooku Fiat Ducato



Motorhome oraz profil na Instagramie. W przypadku przeglądów czy napraw kamperów Fiat Professional można liczyć na sieć 6,5 tys. serwisów marki w Europie. Spośród nich ponad 1,8 tys. to punkty Fiat Motorhome Assistance specjalizujące się w obsłudze samochodów kempingowych. Wielojęzyczny serwis Roadside Assistance dostępny 24 h na dobę, 7 dni w tygodniu jest bezpłatny przez pierwsze 2 lata po zarejestrowaniu samochodu i zapewnia szybką pomoc, np. w razie wypadku, przebicia opony, pustego baku paliwa lub awarii. We współpracy z Mopar, Fiat Professional opracował pakiet Maximum Care Camper, który wydłuża gwarancję po jej wygaśnięciu, zapewniając spokój podróżowania. ■

Koncepcyjny Nissan e-NV200 Winter Camper

Nissan zaprezentował wizję zrównoważonego samochodu kempingowego, elektryczny koncepcyjny model e-NV200 Winter Camper. Nowość żadna: kampery na tym modelu są produkowane od kilku lat przez małe firmy zabudowujące. Pokusą jest specyficzna sylwetka, która zapewnia ponad 2-metrową długość ładowni i większą niż przeciętna wysokość wnętrza 136 cm. Różnica jest taka, że zestaw Nissan Camper Technology Luxury Kit, dostępny dla klientów decydujących się na vana e-NV200 lub osobowego e-NV200 Evalia, obejmuje akcesoria, które zwiększają ich komfort, wszechstronność samochodów i samowystarczalność podczas eksploracji bezdroży.

e-NV200 Winter Camper został poddany licznym zmianom tuningowym, by lepiej radzić sobie na trudnych nawierzchniach, począwszy od kół, dostosowanych do warunków terenowych. Opony terenowe klasy premium i zwiększony prześwit zapewniają optymalną przyczepność i większy prześwit podczas jazdy w błocie i śniegu, a zamontowane z przodu na belce ze wzmocnionej stali reflektory o jasności 5400 lm poprawiają widoczność. W gamie oryginalnych akcesoriów Nissana znajdują się przednie i tylne błotniki, osłony progów drzwi, boczne osłony i gumowe maty, które uzupełniają zestaw wyposażenia pomocnego w warunkach terenowych.

Zintegrowana kuchnia, lodówka, składane łóżka i izolowane okna sprawiają, że życie na trasie będzie łatwiejsze w każdych warunkach. Pokładowa instalacja obejmująca przetwornicę 230 V może być doładowana z zamontowanych na dachu paneli słonecznych. Zdjęcia ujawniają jednak moduł bardzo skromnej wielkości, tak że 200 W mocy znamionowej, więc dużo tego prądu nie będzie.

Oparty na modelu e-NV200 Evalia, Winter Camper korzysta z wydajnej technologii napędu elektrycznego Nissan o mocy 80 kW (109 KM), zapewniającego natychmiastowy moment obrotowy 254 Nm i liniowe przyspieszenie. Tryby B i Eco pozwalają na odzyskiwanie większej ilości energii podczas hamowania i bardziej efektywne zarządzanie jej zapasem w akumulatorze trakcyjnym 40 kWh. ■

Nissan obiecuje zasięg do 200 km w cyklu mieszanym, wg WLTP. Ale raczej nie na oponach terenowych! Większe opory i zimno mogą znacznie ograniczyć pokonywany dystans.



Do e-NV200 można dobrać dach podnoszony i zmieścić pod nim miejsce sypialne. Tym razem zdaje się z nich zrezygnowano. Nie widać też, czy któryś z przednich foteli jest zamontowany na obrotnicy. To też da się zrobić w tym modelu, który ma wyłącznie 2 osobne miejsca w kabinie.



Renault Trafic formuła uniwersalna

Pod koniec ub. roku Renault Trafic obchodził 40. urodziny. Ten okres jest rozdzielony na raptem 3 generacje, co oznacza cykle życia długie nawet jak na pojazdy użytkowe. Ale w każdym z nich producent czuwał, stale ulepszając samochód zgodnie z wymaganiami przepisów i rynku.

W przypadku ostatniej modernizacji (2019 r.) postawiono na przepisy, wprowadzając silniki 2-litrowe zgodne z najnowszymi poprawkami do normy Euro 6. Przypomnijmy, że są teraz do wyboru trzy:

- dCi 120 - moc 88 kW (120 KM) i moment maks. 320 Nm przy 1500 obr./min,
- Energy dCi 145 – 107 kW (146 KM) i 350 Nm przy 1500 obr./min,
- Energy dCi 170 – 125 kW (170 KM) i 380 Nm przy 1500 obr./min.

Przydomek Energy jest tu bardzo ważny, bo dotyczy silników wyposażonych w tryb Eco i układ odzysku energii przez inteligentne użycie alternatora i akumulatora. Skok cenowy między 1. a 2. pozycją to odczuwalne 4,6 tys. zł, ale osiągi są wyższe, a zużycie paliwa nieco mniejsze, toteż polecamy silnik 145-konny jako złoty środek. Oba Energy można łączyć ze zautomatyzowaną dwusprzęgłową skrzynią EDC, ale to już 10 tys. zł dopłaty.

Zmiany napędu były kosztowne dla producenta, więc nadwozie tylko liźnięto, m.in. wprowadzając przednie reflektory w pełni LED-owe. To może poprawka niewielka co do rozmiarów, ale bardzo ważna, bo oznacza znaczną poprawę oświetlenia drogi, a tym samym bezpieczeństwa jazdy. Drobnie retusze na tablicy rozdzielczej i układ infotainment dostosowany



Duży van wymagałby bardziej kosztownej adaptacji, obejmującej niemal obowiązkowo windę do załadunku osób na wózkach. Przy Trafiku można zastosować rampę, tańszą i nie wymagającą obsługi czy nadzoru technicznego.

do współpracy ze smartfonami to już niemal koniec zmian, bo nie było powodu do dalej idącej rewolucji. Trafic nie jest najnowocześniejszym samochodem dostawczym, ale ciągle dobrze się broni m.in. dzięki pomysłowemu rozwiązaniu, które kompensują jego niedostatki. Jeśli nawet nieco ustępuje rywalom pojemnością, to ładownię o praktycznym pudełkowym przekroju łatwiej wykorzystać przy każdej zabudowie. Łatwiej też przewieźć w niej dłuższe, przetknięte przez otwór w ścianie działowej i sięgające aż do przedniej grodzi. Wygodna kabina najlepiej w klasie mieści 2 osoby obok kierowcy i jest dobrze przystosowana do roli mobilnego biura.

Szczególną pozycję w ofercie mają wersje osobowe. Wyniki z polskiego rynku sugerowałyby ich powszechne powodzenie, ale ten sukces jest pochodną obsługi za pomocą Trafików-mikrobusów tysięcy rodaków wyjeżdżających do pracy za bliższe i dalsze granice. W skali Europy, Renault podobnie jak PSA usilnie walczy o ten segment, lecz wciąż jest w pozycji ścigającego niemieckich rywali, zwłaszcza liczne odmiany Transportera. To skutek wieloletnich zaniedbań na rodzimym rynku. We Francji do wożenia ludzi służyły duże minivany, jak Espace czy Peugeot 807 (które zresztą dzieliły się zespołami z Trafikiem II czy Expertem). W rezultacie vany kombi czy pasażer-

skie miały tam kilkoprocentowy udział w sprzedaży, podczas gdy w Niemczech było to 44%, a nawet w Hiszpanii 32%. Francuzom pozostaje odrabiać straty szczególnie dotkliwe teraz, gdy minivany przepadły, a duże SUV-y nie nadają się do niczego.

Jednym ze specjalistycznych zastosowań, o jakie Trafic skutecznie walczy u nas z Transporterem, jest przewóz osób niepełnosprawnych. Tu też polski rynek jest nieco nietypowy, tym razem z biedą. Państwowe, prywatne czy kościelne ośrodki pomocy społecznej oraz przedsiębiorstwa taksówkowe najczęściej kupują średniej klasy mikrobusy 9-osobowe, przystosowane do przewożenia pasażerów na wózkach. Dzięki dofinansowaniu przez PFRON i zrzutkom lokalnych władz czy społeczności wkład właściciela w taki samochód ogranicza się do parudziesięciu tys. zł. W odróżnieniu od dużych vanów, w średniej klasie z podłogą ładowni 550 mm od nawierzchni, jak w Trafiku, można skorzystać z rampy lub najazdów do wprowadzania wózka. Przy wysokości całkowitej niespełna 2 m mieszczą się w typowych garażach, pod wiatami itp., o łatwości parkowania nie wspominając. Generalnie, nie wymagają szczególnych kwalifikacji od kierowcy.

Jest także równie długa lista funkcji, których takie samochody nie mogą wypełnić z racji swych skromnych wymiarów. Jak łatwo obliczyć, niespełna 2 m do dachu minus 550 mm nad jezdnią daje jakieś 1,4 m wysokości wnętrza. W Trafiku jest to 1387 mm. Warunki, jakie trzeba zapewnić osobie przewożonej na wózkach, ujęto w dyrektywie ramowej 2007/46/WE i normie ISO 10542, która dokładnie opisuje przestrzeń do przewozu i wymagania co do załadunku. Minimalna odległość wzdłużna punktów kotwienia pasów wózka na podłodze to 1220 mm (plus elementy kotwienia), rekomendowana długość przestrzeni na wózek 1372 mm. Minimalną wysokość osoby na wózkach określono na 1200 mm, a minimalna wysokość przestrzeni do jej przewozu wynosi 1300 mm. Normalna szerokość wózka to 700 mm.

Jak sprawdzi się Trafic w zetknięciu z takimi oczekiwaniami? Mogliśmy to sprawdzić testując samochód

Renault Trafic osobowy Grand Energy dCi 145

Wymiary zewnętrzne (dł.xszer.xwys.), mm 5399x1956x1967

Wymiary bagażnika (dł.za 3./2. rz.fot.), mm 1136/2050

Osiągi silnika 107 kW (146 KM) 350 Nm/1500 obr./min

Pojemności paliwo 80 l AdBlue 24,7 l

Masy własna 2175 kg całkowita 3100 kg

Cena brutto od 126 150 zł (bez zabudowy)

Niepełnosprawność ma różną postać, taki busik posłużyłby doskonale np. w ośrodku dla niedowidzących, ale sprawnych fizycznie, zdolnych zająć normalne miejsca siedzące przy niedużej pomocy opiekuna. Składany stopień wejściowy przy bocznych drzwiach też by im nie zaszkodził.

zabudowany przez Gruau Polska na bazie osobowego Renault Trafic Grand, czyli z dłuższym nadwoziem mierzącym 5,4 m długości przy rozstawie osi 3498 mm, i z pakietem wyposażenia Pack Clim.

Renault od lat stosuje prosty podział kompletacji na ubogą, przez grzeczność nazwaną Business, i Pack Clim, która poza klimatyzacją zawiera jeszcze kilka wartościowych pozycji w korzystnie wycenionym pakiecie i jest otwarta na dalsze wyposażenie wymagane do zadań użytkownika. W tym przypadku były to m.in. klimatyzacja całego przedziału pasażerskiego z dodatkową nagrzewnicą obsługującą tylne rzędy siedzeń. Kanały podsufitowe rozpraszają ciepłe lub zimne powietrze, zapewniając komfort licznych pasażerów we wnętrzu o sporej długości, a producent wykonuje całą robotę za dopłatą 5 tys. zł i nie trzeba już rozgrzebywać samochodu.

Podobnie przydatne są boczne szyby z otwieranymi oknami z pakietu Przeszklenie czy kamera i czujniki cofania, ujęte w niedrogi pakiet Vision & Look, dzięki którym zewnętrzna średnica zawracania 13,7 m jest mniej kłopotliwa. Pakiet obejmuje także m.in. przyściemniane szyby tylne, tempomat i czujniki deszczu/zmierzchu. Podłokietniki w 2. rzędzie siedzeń pomogą z kolei utrzymać w równowadze ciała pasażerów, którzy wymagają dodatkowego podparcia. Ktoś jeszcze zmyślnie zamówił otwieranie zamków kartą Hands Free, która wprawdzie kosztuje 1250 zł, ale zapobiega ambarasującej sytuacji, gdy kierowca prowadzący osobę niepełnosprawną musi ją puścić, by znaleźć i użyć tradycyjny klucz.

Tak więc zabudowca dostał pojazd podszykowany „pod klucz”. Można oczywiście pomarzyć o skrzyni EDC, która zwiększyłaby płynność jazdy, ale wysokość dopłaty mogłaby wzbudzić oburzenie sponsorów. Trzeba wziąć pod uwagę, że Trafic Grand z tym silnikiem jako Pack Clim kosztuje ponad 126 tys. brutto, a dodatkowe wyposażenie wywinduje cenę w okolice 150 tys. zł, nie licząc zabudowy.

Gruau jest potentatem w produkcji samochodów do przewożenia inwalidów we Francji. Tam wprawdzie

Kilka widocznych tu pozycji (skórzana kierownica, R-Link) wymaga dopłaty, ale generalnie Trafic jest przyjemny w prowadzeniu i komfortowy dla całej 9-osobowej załogi. Jedyny feler to silny szum opływu powietrza.



obowiązuje ta sama norma, ale zupełnie inne są limity finansowe, wobec czego polski oddział przygotował pojazd wg minimalnych kryteriów. We wnętrzu pozostawiono 3 rzędy fabrycznych siedzeń. Środkowy i tylny mają postać 3-miejscowych kanap, które są wprawdzie łatwo składane, ale wymontowanie jest kłopotliwe ze względu na dużą masę i wymiary. W podłodze bagażnika zamontowano wzdłużne szyny otworowe, a w suficie punkty do kotwiczenia pasów stabilizujących wózki, dodano ręcznie składaną ażurową rampę, dodatkowe światła awaryjne na dachu w tylnej części i naklejki informujące o przewozie niepełnosprawnych. *Voilà*, gotowe za niecałe 14 tys. zł netto. *Eh bien*, jako użytkownik tak przygotowanego samochodu nie byłibyśmy do końca szczęśliwi, niezależnie od tego, czy pełniłoby rolę woźnego, czy wozonego.

Zaczynając na zewnątrz: do wyglądu Trafika w żaden sposób nie można się przyczepić. Z pakietem Vision & Look ma zderzaki malowane w kolorze nadwozia i jest eleganckim busikiem, z którego każdy właściciel będzie dumny. Mógłby go kupić także luksusowy hotel postawiony w głuszy w celu obsługi gości, wśród których mogą trafić się osoby niepełnosprawne. W codziennym użytkowaniu nieco kłopotliwa jest rampa, która po złożeniu zasłania dostęp do ładowni, utrudniając np. szybki przeładunek hotelowych bagaży czy okazjonalny dowóz zaopatrzenia. Ale w samochodzie tej wielkości składanie rampy na burtę wiązałoby się z ograniczeniem skromnej przestrzeni dla osoby na wózku. Najazdy rozwiązałyby ten problem; z drugiej strony zamontowana przez Gruau rampa doskonale sprawdza się w swej roli. Dzięki wspomaganemu sprężyną gazową jest łatwa w rozkładaniu mimo solidnej konstrukcji, złożona i zaryglowana stoi pewnie za drzwiami i nie skrzypi w czasie jazdy, co nie jest częste. Płyty rampy mają wysokie krawędzie prowadzące wózek tak, że nie ma ryzyka zjechania kołami poza jej płaszczyznę.

Są natomiast inne zagrożenia, przede wszystkim takie, że nie znajdzie się wystarczająco długiego miejsca na załadowanie lub wyjechanie wózkiem. Rozłożona jesp ma ok. 1,5 m długości, drugie tyle trzeba zostawić na wózek i obsługującą go osobę. Takie obszary są wytyczone w wielu obiektach odwiedzanych przez niepełnosprawnych, np. przed basenami, ale nie wszędzie. Pozostaje mieć nadzieję, że kierowca parkujący za samochodem dostrzeże naklejkę na tylnych drzwiach i wyciągnie właściwe wnioski co do dystansu.

Wepchnięcie wózka pod górę wymaga pewnego wysiłku, a przyjmowana przy tym pochylona pozycja powoduje, że traci się z oczu krawędź dachu. Tam Trafic ma 126 cm wysokości, bardzo niewiele ponad minimum, na jakie wyliczono pasażera na wózku. I on, i opiekun mogą łatwo uderzyć głową o krawędź. W tym modelu nie ma wiele miejsca na oznakowanie za pomocą np. fluoroscencyjnych naklejek, ale warto to zrobić. Nie od rzeczy byłoby także dodatkowe oświetlenie obszaru za samochodem lampkami umieszczonymi np. na skrzydłach drzwi i włączanymi



Pola wytyczone dla pojazdów przewożących osoby niepełnosprawne nie przewidują miejsca na rampę i wózek. Tu załadunek przebiega we wjeździe na basenowy parking, a pośpiech może mieć złe skutki.

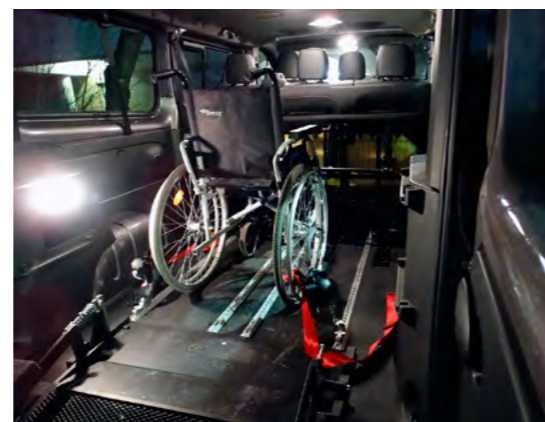
Osoba na wózku już od wzrostu 160 cm ma duże zszanse zaryć czołem w krawędź dachu. Producent czujnie osłonił gniazdo rygli zamka, ale zabudowca powinien dodatkowo zabezpieczyć ten fragment, choćby naklejką ostrzegawczą.



Specjalnie dobrany do niewielkiej przestrzeni Trafika wózek o długości 110 cm mieści się „na styk” przy złożonych, a nie zdemontowanych tylnych siedzeniach. Gdyby nie przygotowanie szyn dla dwóch wózków, można by go prawidłowo zamocować.



Gorzej jest wieczorem. LED-owa lampka oświetlenia bagażnika pomaga, ale gaśnie samoczynnie po kilku minutach, a opiekun zasłania jej światło pochylając się nad zapętciami. Przydałyby się dodatkowe lampki przy podłodze.



osobno. W czasie obsługi wózka działa oświetlenie wnętrza, które jest pomocne, ale samoczynnie wygasa się dla oszczędności energii w najmniej szczęśliwych momentach.

Konkretna liczba osób przewożonych na wózkach w tym samochodzie jest nie do końca rozwiklaną zagadką. Gruau Polska wyposażyla Trafika w dwie pary równoległych szyn w podłodze i górne punkty mocowania po obu stronach nadwozia, dołączając podwójny komplet pasów, umieszczony w marketowej skrzynce narzędziowej. Osobliwość rozwiązania polega na tym, że szerokość między wnękami kół w osobowym Trafiku to 126 cm, czyli na każdy wózek przypada tylko po 63 cm, jeśliby załadować je na wcisk. Owszem bywają takie wózki, ale rzadko. W warszawskiej wypożyczalni, która udostępniła nam sprzęt na test, najmniejszy miał szerokość 59 cm. Wstawienie dwóch takich ciasno obok siebie wymagałoby niemało gimnastyki, ale jest jeszcze jeden dylemat: co zrobić z tylną kanapą? Po jej złożeniu odległość do rampy wynosi 118 cm, co jest na tyle bliskie normatywnemu minimum, że mało kto będzie wyciągał kanapę (do czego są potrzebne 2 osoby). Ale wtedy nie ma dostępu do przednich punktów mocowania wózków. No to przewoźmy jedną osobę, zapinając ją z boku? To też nie wychodzi, rozstaw szyn w parach nie pasuje do jednego wózka i prawidłowe założenie pasów jest wręcz niemożliwe.

Kolejne pytanie: co rozumieć przez „prawidłowe założenie”? Wspomniana skrzynka zawiera wielki kłęb pasów, które trzeba pracowicie rozsupłać i rozdzielić: 4 przednie, 4 tylne, 2 górne... Jak je zamocować i jak unieruchomić wózek wraz z pasażerem, wie kierowca świeżo po szkoleniu. Jeśli nie robi tego często i wyszedł z wprawy, lub jego miejsce zajął inny nieprzeszkolony, dojdą do tego metodą prób, błędów i oglądania filmików na Youtube, ponieważ



Taki widok nie powinien mieć miejsca: 1 - w XXI wieku, 2 - w samochodzie o tak delikatnym przeznaczeniu, jak przewożenie niepełnosprawnych, z założenia dzieci, 3 - w odniesieniu do wyposażenia decydującego o komforcie i bezpieczeństwie pasażerów odciętych w bagażniku od reszty załogi.

Można było zrobić tak? Można.



w samochodzie nie ma instrukcji. Jeśli kiedyś była dołożona do pasów, dawno zginęła. Wystarczyło nadrukować ją na miękkie torby, osobne dla każdego kompletu pasów, jeśli już koniecznie musiały być dwa, mieszczące się w schowku pod siedziskami przedniej kanapy pasażerskiej lub gdziekolwiek we wnętrzu.

Tu dochodzi kwestia estetyki rozwiązania, istotna ze względu na układ pasażerów. Jeśli tylną kanapę tylko złożyć, osoba czy osoby na wózkach mają widok na jej gąbkę i pustą skrzynkę po pasach. Jeśli ją wymontować (co jest wskazane tak ze względu na większą przestrzeń i swobodę montażu, jak i przesunięcie wózków bliżej środka), widzi(ą) oparcie środkowej kanapy i pustą skrzynkę po pasach. Nie ma żadnej łączności wzrokowej i tylko kiepska głosowa z pasażerami przed nimi. Jeśli wozimy wg założenia Gruau małe dzieci na wąskich wózkach dziecięcych, czy można je zostawić w towarzystwie skrzynki, bez żadnego bezpośredniego nadzoru?

W ramach posiadanych homologacji Gruau Polska może wyposażyć Trafika w indywidualne, demontowane fotele w miejsce kanap 2. i 3. rzędu, tworząc różne opcje układów wózki/fotele dla opiekunów lub pasażerów bez dysfunkcji fizycznych. Długi Trafic może zmieścić nawet 4 osoby na wózkach. Dlaczego nie wykorzystano tego potencjału? Testowany egzemplarz to „demo”, które trzeba szybko sprzedać i rzecz jasna dużo łatwiej to zrobić, jeśli dopłata do dużego, wygodnego i niebrzydkiego mikrobusa wynosi kilkanaście, zamiast kilkadziesiąt tys. zł. Ale proponowany układ jest wręcz nierealny. Nawet na filmie, jaki Gruau umieściła na Youtube, dwa wózki obok siebie lewitują, bo jest dla nich za wąsko!

Gdyby szyny mocujące były poprzeczne, można by próbować manewrów z zapięciami. Tak jak jest, zmarnowano dobrą okazję do popisu tak dla Trafika, jak i zabudowcy.

Na drugą połowę kwietnia zaplanowano debiut rynkowy zmodernizowanych osobowych wersji Renault Trafic. Nowy Trafic Combi i SpaceClass otrzymają pokrywy silnika i osłony chłodnicy o zmienionym kształcie, inne zderzaki i reflektory LED połączone chromowaną listwą. Wyposażono je w elektrycznie składane lusterka boczne i koła 17-calowe koła. Pojawia się także nowe kolory nadwozia.

Najważniejszą zmianą jest całkowicie nowa tablica rozdzielcza, podkreślona poziomą listwą ozdobną, która zachodzi aż na płyty drzwi, tworząc wrażenie większej przestronności. Na pokładzie pojawi się system multimedialny Renault EASY LINK z nawigacją GPS kompatybilny z Android Auto i Apple CarPlay, obejmujący 8-calowy wyświetlacz i ładowarkę indukcyjną do smartfonów. W kabinie będą łatwo dostępne schowki o łącznej pojemności 86 l, w tym 6 l wysuwana szuflada Easy Life.

Nowe modele wyposażono w aktywny tempomat, aktywny układ wspomagania nagłego hamowania, który ostrzega kierowcę o zagrożeniach z przodu i przy braku reakcji hamuje w celu uniknięcia kolizji oraz układ kontroli utrzymania pasa ruchu. Kolejną nowością jest układ monitorowania martwego pola, który ułatwi zmianę pasa ruchu. Bezpieczeństwo zwiększa również pojemniejsza czołowa poduszka powietrzna, dostosowana do ochrony 2 pasażerów.

Nowe Renault Trafic Combi i SpaceClass będą wyposażane w 3 silniki wysokoprężne: mocniejszy o 5 KM dCi 150 (z mechaniczną skrzynią biegów lub automatyczną EDC), dCi 110 (ze skrzynią mechaniczną, tylko Trafic Combi) i dCi 170 ze skrzynią EDC. Technologia Stop&Start pomoże zapewnić zgodność z normą Euro 6 d full.



SpaceClass: Trafic w garniturze

Walka z VW Caravelle czy MB Vito Tourerem ma kontynuację na szczycie vanów premium. Bronią Renault w segmencie Multivan/V-Klasa jest Trafic SpaceClass, luksusowo wyposażony mikrobus dla 7-9 osób. Z wykorzystaniem opcji można mieć nawet posmak VW Californii, w dużo przystępniejszej cenie.

Problem w tym, że VW Multivan obchodził niedawno 35-lecie, a SpaceClass ma historię liczoną w bardzo pojedynczych latach. To jest miara wspomnianego wcześniej opóźnienia francuskich marek w budowie wersji osobowych. One oczywiście zawsze były od czasów Trafica I, ale miały charakter tak użytkowy, że w pewnym momencie Carpol zaczął z rozpazczy produkować własne VIP-owskie Trafiki Cumulus i Status. W 2017 r. Renault dojrzał do decyzji i wypuścił SpaceClass, debiutujące jako oficjalne pojazdy festiwalu filmowego w Cannes.

Ostatnia modernizacja rodziny Trafic była szczególnie korzystna dla SpaceClass, bo wcześniej najmocniejszy silnik 145 KM trudno uznać za optymalny dla 3-tonowego szybkiego busika. Obecnie taki poziom mocy to początek, druga wersja ma 170 KM i jest łączona tylko z automatyczną skrzynią 2-sprzęgłową EDC (opcjonalną ze słabszym silnikiem). Zapas mocy i płynne przełączanie biegów, tego oczekujemy od luksusowego mikrobusa.

SpaceClass jest dostępny z obu długościami nadwozia, tj. 5 i 5,4 m. W obu w podstawowej kompletacji otrzymuje się 2 fotele z przodu i dwie kanapy po 3 osoby z tyłu, ale już przesuwne w szynach podłogowych i podzielone 2:1, co pozwala na aranżowanie wnętrza. Można zamówić podwójne miejsce pasażerskie z przodu, ale znacznie bardziej atrakcyjne, choć i droższe, są opcje związane z tylnymi siedzeniami. W ramach pakietu Signature otrzymuje się 2 fotele w 2. rzędzie, przesuwne i obrotowe. Można je ustawić tyłem do kierunku jazdy także na czas podróży, bo mają integralne pasy bezpieczeństwa. Pakiet obejmuje przesuwany w szynach rozkładany stolik. Wiąże się z zamówieniem tapicerki skórzanej, wobec czego kosztuje drogo, ale też nie startujemy z niskiego pułapu. Bazowa wersja SpaceClass z silnikiem Energy dCi 145 kosztuje 162,1 tys. zł brutto, Grand SpaceClass Energy 2,0 dCi 145 EDC 175,5 tys. zł, a z najmocniejszym silnikiem 170 KM jeszcze o 3,3 tys. więcej. Śmielsze ruchy od standardowego układu siedzeń od razu windują cenę powyżej 200 tys. zł, toteż w charakterze dygresji warto zastanowić się, kto i po co chciałby kupić taki samochód.

Odpowiedź nie jest prosta, bo dla dużej rodziny SpaceClass może być zbyt mało poręczny do codziennego użytku. Kuszące jest zastosowanie w charakterze luksusowej taksówki lub mikrobusa do wynajęcia, albo mobilnego biura dla szefa firmy z licznymi oddziałami w terenie. Tu z kolei ograniczeniami są:

- 1. prestiż.** To jest ciągle ten sam Trafic, którym sąsiad firmy wozi ogórki, albo pobliski DPS używa



To nie jest tablica rozdzielcza salonki dla podróżnych wysokiego szczebla ani MPV dla dużej rodziny. Oczywiście w pierwszym przypadku oni nie muszą pospolitować się z kierowcą czy hostessą, ale w drugim, jeśli z przodu siedzą rodzice, siemienność wykończenia Trafika za ponad 200 tys. zł wymaga dużej tolerancji. Zmiany we wnętrzu i uzupełnienie wyposażenia przyszły w ostatniej chwili.



Poza rozprowadzeniem powietrza z klimatyzacji i ogrzewania (które za dopłatą może mieć osobny wymiennik dla tylnych miejsc) w suficie tej wersji zamontowano indywidualne lampki LED-owe dla każdego pasażera. Na wysokości 2. rzędu siedzeń na ścianie bocznej są dodatkowe gniazdko zasilania USB i 230 V.



Po sekwencji przesuwania i składania siedzeń oraz zamontowaniu wsporników, na których opiera się dodatkowy materac, w SpaceClass tworzy się rodzaj łóżka. Środkowe fotele można zdemontować tworząc przestrzeń do przebierania czy nawet przygotowania posiłku wózonego w lodówce, ale pod tym względem pomysłowość Renault się wyczerpała. Nie pokuszono się o akcesoria na miarę Californii czy Marco Polo, wpinane w szyny podłogowe.

jako mikrobusa dla swoich pensjonariuszy. Renault zrobiła sporo, żeby go wyróżnić, są zastrzeżone dla SpaceClass kolory lakieru i wzory kół oraz dodatkowy pakiet stylizacyjny. Ta kanciasta sylwetka, tak dobrze sprawdzająca się w furgonie, nie ma wdzięku, jakiego oczekuje się od MPV. Poza tym oficjalna nazwa tego samochodu to Trafic SpaceClass, producent wcale nie chciał odciąć się od użytkowych korzeni,

2. poziom wykończenia i komfort jazdy. Wiek Trafika daje o sobie znać zwłaszcza w kabinie kierowcy (do której oczywiście Prezes nie musi zaglądać), jakość i pasowanie tworzyw nie są klasy premium. W przestrzeni pasażerskiej, do której elementy dostarcza Gruau, jest nieco lepiej, ale design w niczym nie porywa. Przeszkadza głównie hałas w niedostatecznie wyciszonym wnętrzu, zawieszenie jest znośne.

Trzeba mieć przez cały czas na uwadze, że konkurencja z VW i MB stoi na znacznie wyższym poziomie cenowym.

Zarówno zamożny ojciec licznej rodziny, jak i biznesman na dorobku lub z firmy średniego szczebla mogą jeszcze rozważyć pakiet Ecapade, zamiast

SpaceClass Signature ma 3-osobową tylną kanapę i dwa obrotowe fotele pośrodku, wszystko z podłokietnikami i oprawione w czarną skórę!



Signature. Różnica jest taka, że tapicerka nie musi być skórzana (ale może, za dopłatą), natomiast tylna kanapa jest przekształcana w łóżko. Przychodzą na myśl różne skojarzenia, przyjmijmy jednak, że działwa domaga się dłuższej przerwy lub Prezes znużył się i zaczął sobie kimnąć na postoju. Przekształcenie jest jednak dość pracochłonne i wymaga zamocowania na bocznych ścianach bagażnika wsporników demontowanych spod kanapy. Opiera się na nich dodatkowy materac przedłużający oparcie kanapy i jej siedzisko, które wcześniej obracany do góry spodem... Jest to prostsze niż rozkładanie ckm Maksim, ale łatwiejsze w użyciu rozwiązanie też widzieliśmy.

Rozłożyliśmy łóżko i co dalej? Otóż nic, Renault nie wychodzi z dalszymi propozycjami wykorzystania SpaceClass. Ogrzewanie niezależne od silnika? Nie ma w fabrycznych opcjach. Zasłonki na okna? Szyjemy we własnym zakresie. Lodówka czy szafka wpinane w szyny podłogowe? *Non.* Ta wersja troszkę zawiśla w próżni, którą wytworzyło późne wejście Renault w segment vanów premium. ■





Polski rynek kamperów jest w pełnym swingu, pewnie na koniec 2020 r. ubierało się tysięcy nowych rejestracji! W odniesieniu do liczby mieszkańców, wielkości kraju i jego centralnego położenia w Europie to wynik żałosny.

Jak wspominaliśmy, na największym rynku niemieckim zarejestrowano ponad 50 tys. nowych kamperów już w 2019 r. Pod względem floty przyczep i kamperów, a także liczby osobo-noclegów spędzanych na kempingach, w Europie przoduje jednak Francja, ojczyzna wielu zasłużonych marek jak Chausson, a także grupy Trigano, która szczyty się mianem największego europejskiego producenta pojazdów turystycznych. Jak przegapiono to w Renault, nie wiemy. Francuskie wytwórnie kamperów wykorzystują jako samochody bazowe głównie Ducato i jego klony z PSA oraz Forda Transita, Masterów jest jak na lekarstwo.

Popularność Trafików przebudowanych na kamperwany ma się z kolei nijak do niemal-monopolu VW Transportera, z którym rywalizuje w miarę skutecznie tylko Transit Custom. Jak można było dać się tak odsadzić, nie wiemy, tym bardziej, że na premierze Trafica III w Kopenhadze w 2014 r. Renault pokazywał zarówno zabudowę integralną słoweńskiej Adrii,



Na kopenhaskiej premierze Trafika III Renault jakby błysnął rapierem w oczy Volkswagenowi, ale na tym się skończyło. Transporter i California ciągle grają 1. skrzypce w tym segmencie. Mocniejsze silniki powinny przyczynić się do większej popularności francuskiego vana, któremu nic nie brakuje.

jak i kampervana Font Vendome z miejscami sypialnymi pod podnoszonym dachem.

Obie te firmy pozostały wiernie Renault i Trafikowi, a liczni producenci w całej Europie oferują kamperowe przeróbki tego modelu w obu długościach lub zestawy wyposażenia do samodzielnego montażu. Chwalony już nieraz prostokątny przekrój nadwozia daje mu podwójną przewagę: dużą szerokość wnętrza i dużą szerokość na wysokości dachu, która staje się istotna, jeśli zabudowa ma objąć dach podnoszony z miejscami sypialnymi. Ale równie ważne jest to, że na koniec wypada się z ceną dużo poniżej Californii czy jakiegokolwiek kampera na Transporterze.

Nic dziwnego, że polski rynek karawaniogowy polubił Trafika. Pierwsze próby stworzenia uniwersalnego samochodu użytkowo-rodzinno-biurowo-kempingowego zaczęły się z II generacją i ładnie rozkwitły przy trzeciej. Sprzyjały jej dłuższe nadwozia, lepsze silniki, obszerniejsza i nowo urządzona kabina, dzięki czemu powstał potencjał do zbudowania samochodu umożliwiającego kilkudniowe podróże i noclegi 4 osób w oparciu o bazę zapewniającą ciepłą wodę do mycia. Jedną z kilku firm, które dobrze wykorzystały tę szansę, jest podpoznański Wavecamper. Mieliśmy okazję obserwować jej kampery (głównie na VW Transporterze) na Caravans Salon w Poznaniu i od razu było widać, że coś z tego będzie. Podobną ocenę wystawiono w Renault Polska, nawiązując współpracę, dzięki której Trafic-kamper ma być sprzedawany w jej sieci i pozostanie pod opieką autoryzowanych serwisów. Konkurencja dla Californii? Dlaczegożby nie? VW sprzedał ich w ub. roku prawie 300. Trafic Wavecamper nie jest rzecz jasna samochodem tak kultowym, ale ulokowanie na naszym rynku np. 50 szt. rocznie wydaje się realnym celem.

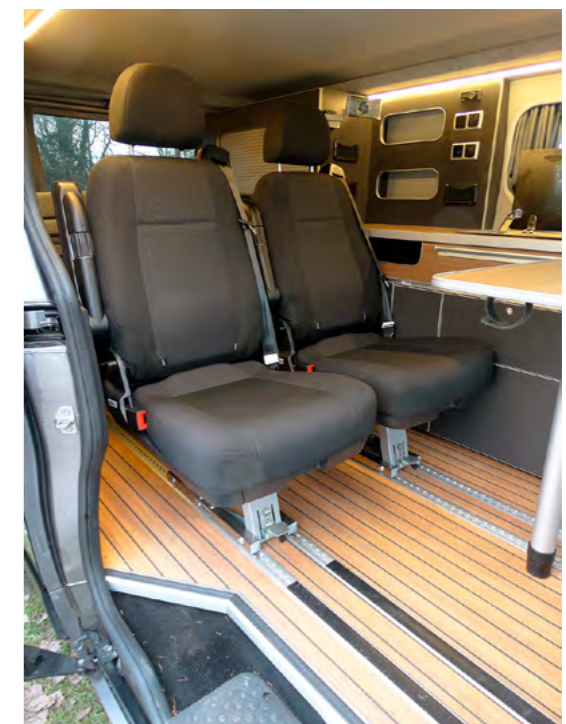
Wavecamper ma odmienny pomysł niż inni zabudowcy, rozdzielając funkcje siedzenia podczas podróży i noclegu na postojach. Pasażerowie zajmują miejsca na indywidualnych fotelach mocowanych do szyn otworowych. Przed nocą składa się ich oparcia, tworząc powyżej podwójne miejsce sypialne (200x125 cm) z 3-sekcyjnego materaca. Jest w tym trochę ryzyka ze względu na przestrzeń zajmowaną przez fotele oraz ich dodatkową masę, a także dużą wysokość, na jakiej znajduje się rozłożone łóżko. Wielofunkcyjna rozkładana kanapa byłaby pod tym względem oszczędniejsza, ale z kolei po złożeniu tworzy dużo mniej wygodne miejsca siedzące. Dodatkowo dzięki szynom na całej długości podłogi można zamontować 4 fotele, tworząc samochód 6-osobowy wprawdzie bez możliwości noclegu we wnętrzu, ale wciąż z szafkami na bagaże i całym zapleczem gastronomicznym.

W przypadku Trafika, importer i zabudowca postawili na bogatą specyfikację seryjną obejmującą podnoszony dach sypialny renomowanego dostawcy SCA, który umożliwia stanięcie we wnętrzu i zapewnia kolejne 2 miejsca noclegowe, dłuższe niż na dole (230x120 cm). Jest tam wprawdzie dość przewiewnie, do wykorzystania tylko w ciepłym klimacie. Co ma sens: można wypuszczać się do dalekich ciepłych krajów wygodnym mikrobusiem, mając zawsze dach nad głową i możliwość przyrządzenia posiłku lub choćby zrobienia przerwy w podróży, jeśli na zewnątrz leje. Na miejscu dwie osoby śpią pod dachem, a cztery w namiocie, mając do dyspozycji wspólną kuchnię i cenne bagaże trzymając w zamkniętym samochodzie.

Standardowe wyposażenie Trafika Wavecamper obejmuje także niezależne ogrzewanie postojowe, zabudowaną kuchenkę z dużą (2,8 kg) butlą gazową przewożoną w specjalnym szczelnym pojemniku, który zajmuje jedną z szafek, lodówkę 40 l, panel solarny 100 W, zlew. Cały ten układ to nie żadna filozofia, jest znany od lat i ćwiczony przez setki producentów, jedyną mądrość polega na tym, żeby dobrze go wykonać. Wavecamper stanęła na wysokości zadania. Jedną z przyczyn wysokiej jakości jest zastosowanie markowych zespołów i materiałów, co ma odzwierciedlenie w cenie. Standardowa zabudowa Trafika kosztuje ok. 117 tys. zł netto, czyli całość łatwo przekroczy 200 tys. zł i trzeba dobrze zastanowić się, jak wpasować taki samochód w potrzeby i budżet firmy czy rodziny.

Inny powód wysokiej ceny to mała skala produkcji, przy której każdy egzemplarz jest mocno obciążony kosztami homologacji np. systemu kotwiczenia foteli. Zachodnie firmy kupują lodówki, markizy czy ogrzewania w cenach hurtowych, nasi nie mogą liczyć na takie opusty i konkurują tylko dzięki niższym kosztom robocizny. Ale tej w Wavecamper nie oszczędzono, nienagannie składając w całość wyposażenie Trafika. Standardowa kompletacja obejmuje izolację cieplną całego nadwozia, wprawdzie pianką o jedynie 20 mm grubości, ale na całej powierzchni. Pełne oszklenie, jak w testowym samochodzie, powoduje jednak

Swoistego szyku nadaje podłoga w stylu jachtowym, wykończenie standardowe Trafików Wavecamper. Otwarte półki też przywołują atmosferę wspólnych rejsów w kajucie. Ale tu nie trzeba dyndać za burtą przy halsach, tylko spoczywa się wygodnie w fotelach Schnierle z integralnymi pasami bezpieczeństwa. Blokują one dostęp do szafek, a Wavecamper nie chciałaby korzystać z zamknięć żaluzjowych obawiając się o estetykę.



szybką utratę ciepła i trzeba rozważyć, czy z któregoś okna nie zrezygnować, np. w tylnych drzwiach. W końcu z nimi styka się miejsce sypialne, powinno tam być ciepło i dyskretnie. Widoczności do tyłu i tak nie ma przez wysokie fotele, problem rozwiązuje kamera cofania.

Beczki z solonym mięsem i rumem, hamaki itp. zapasy rejsowe można umieścić na podłodze pod tylną półką, która jest rozsuwana, tworząc oparcie dla materaca. Swoboda tych bagaży powinna być ograniczona, w czym mogą być pomocne szyny airline wyposażone w dodatkowe okucia Producent o tym wie i ma przygotować katalog akcesoriów.

Fotele w kabinie są zamontowane na obrotnicach. Seryjne wyposażenie to 2 dodatkowe fotele niemieckiej firmy Schnierle. Wyróżnia je zwarta konstrukcja podstawy, zostawiającej pod spodem dużo miejsca na bagaż, i stosunkowo prosty mechanizm ryglowania w szynach. Można je zapiąć naciskając stopą na dźwignię, jednocześnie przytrzymując fotel oburącz. W ten sposób istotne dla bezpieczeństwa zablokowanie foteli jest względnie pewne i łatwe, czego nie można powiedzieć o wielu konkurencyjnych rozwiązaniach. Zwalnianie, jednym cięgiem, też jest dobrze rozwiązane. Oparcia są składane przez mechanizm





Przednie fotele są łatwo obracane tyłem do przodu. Stolik w czasie jazdy jest przewożony za fotelem kierowcy, na postoju uzupełnia się go o nogę i zapina w prowadnicy zapobiegającej przypadkowemu podbiciu blatu. Można go także ustawić na zewnątrz na dodatkowej podstawie.



sprężynowy, a jest to konieczne przed podobnie łatwym tworzeniem dolnego miejsca sypialnego. Materace układa się szybko, dzięki talerzowym sprężynom stelaża są zaskakująco wygodne jak na swą niewielką grubość.

Zabudowa meblowa z lekkiej sklejki mieści prawdopodobnie tyle, ile jest możliwe w niedużym w końcu Trafiku. Kuchenka z zapłonem iskrowym kusi do gotowania w środku, wentylację pary i aromatów ułatwia otwierane okienko w bocznej szybie. Porządny zlewozmywak Dometic z elektryczną pompką podaje niestety tylko zimną wodę ze zbiornika 19 l, drugi taki zbiera wodę szarą. Prysznic na zewnętrznym przyłączu też jest zimny, ale można nim coś opłukać: buty lub psa z błota, siebie z piasku itp., żeby nie wnosić zanieczyszczeń do środka.

Wavecamper jest samochodem wielofunkcyjnym. Łatwy demontaż foteli z szyn i wyjmowanie dolnego łóżka umożliwią przewożenie większych ładunków, oczywiście nieagresywnych i niebrudzących ele-



Podobnie bezproblemowe i intuicyjne jest przygotowanie miejsc noclegowych na dole oraz pod podnoszonym dachem, który świetnie sprawdzi się w ciepłym klimacie. Maty termiczne na szybach częściowo chronią przed wychładzaniem wnętrza.



Dwupalnikowa kuchenka ze sporym zapasem gazu zachęca do gotowania w kamperze, ale to oznacza tak dużo wilgoci i zapachów we wnętrzu, że rozłożyliśmy swoją pod markizą. Trzeba mieć na uwadze, że wieczorne smażenie już rankiem może odbić się, dosłownie, na kondycji podróżnych wrażliwych na chorobę morską. Z tego samego powodu widzielibyśmy toaletę chemiczną w innym miejscu, niż szafka pod kuchenką. Trzeba wyjść na zewnątrz? Nie ma rejsu bez wyzwań!



ganckiego wnętrza. Rozstawiając 4 fotele w długiej ładowni uzyskamy warunki podróży na miarę Escape, plus zimne napoje w czasie jazdy, a na postoju świeżą kawę z kawiarki bez wysiadania! Silnik o mocy 170 KM dobrze pasuje do samochodu, który będzie często jeździł z pełnym obciążeniem. Ładowność blisko 500 kg powinna wystarczyć na zabranie 4 osób z bagażem, zresztą małe ryzyko, że Trafika będą ważyć.

Gdy przyjdzie do biwaku i noclegu, Wavecamper zaskakująco łatwo zamienia się w 4-osobowy salon i sypialnię. Podnoszony dach ułatwia życie salonowe, tj. przygotowanie i serwowanie posiłków w pozycji stojącej. Jeśli biwakują 2 osoby, przed snem lepiej go choćby przymknąć, bo ucieka ciepłe powietrze. W porze pierwszych przymrozków izolacja wnętrza niestety okazała się za słaba, nawet uzupełniona o maty termiczne na przednich i bocznych szybach.

Samochód ma wewnątrz liczne i dobrze rozmieszczone punkty świetlne, zasilane z osobnego akumulatora AGM 90 Ah. Instalacja elektryczna jest potrójna: 12 V, 5 V w gniaздkach USB i 230 V na postoju, bo można podłączyć zasilanie zewnętrzne, lub z opcjonalnej przetwornicy. Brakowało tylko oświetlenia zewnętrznego z prawej strony, gdzie rozwijamy markizę. Można coś improwizować z użyciem gniazdek 12 V w środku. Przyłączy sieciowe jest na prawym boku, więc przy czynnościach pod markizą da się też skorzystać z dobrodziejstw 230 V, jeśli tylko w pobliżu jest gniazdo. Nie od rzeczy byłaby także

Kampervan biurowy? Jak najbardziej, na pokładzie jest wszystko, czego trzeba. Przypadłby się większy stolik, ale po prawdzie do turystyki też jest za mały.



dotatkowa lampka na wewnętrznym płacie tylnych drzwi do oświetlenia przestrzeni pod nimi, którą może chcielibyśmy wykorzystać na ustawienie toalety lub przenośnego prysznica z ogrzewaniem słonecznym.

Producent przewidział przewożenie na pokładzie toalety chemicznej, przeznaczając na nią miejsce w szafce kuchennej i umożliwiając tym samym wykorzystanie we wnętrzu. To jedyny punkt dyskusyjny, bo: 1. szkoda tego miejsca, 2. toaletę wożoną w ten sposób będzie czuć i to nie tym, co myślicie, tylko środkami dezynfekcyjnymi, 3. używanie w bezpośredniej bliskości innych podróżnych jest akceptowalne wyłącznie jeśli podróżują małe dzieci lub w wyjątkowo zgranym zespole. Widzielibyśmy ją raczej w osobnej szczelnej skrzyni przewożonej w bagażniku i wystawianej na zewnątrz.

Z racji niewielkich rozmiarów Renault Trafic L2 (a tylko takie mogą zostać Wavecamperami) nie jest samochodem kempingowym z prawdziwego zdarzenia. Dzięki zabudowie wielkopolskiego producenta stał się jednak doskonałym samochodem turystycznym, który wszędzie dojedzie szybko i tanio ze względu na pozostawienie nadwozia tylko nieznacznie podwyższonego przez dach podnoszony. Niestraszne (lub mało straszne) mu ograniczenia wysokości, wjedzie na niemal każdy parking podziemny. Niemalżą zaletą jest dyskretny wygląd. Samochód jest trudny do rozpoznania jako kamper z lewej strony, z prawej demaskuje go markiza, ale tylko z bliska. Dzięki temu łatwiej choćby na krótko zatrzymać się w miejscach, w których jest zabronione parkowanie kamperów. Co równie ważne, nie kusi amatorów cudzej własności, którzy mogą spodziewać się bogatych łupów po samochodzie kempingowym, a w mikrobusie może coś być lub nie.

Jeśli to nie są istotne czynniki, Wavecamper będzie mógł wkrótce zaproponować zabudowę Trafika z fabrycznym dachem wysokim.

Wyszło drogo? Owszem, ale Renault Trafic Wavecamper to kamper premium z zaskakująco bogatym wyposażeniem standardowym i wykonaniem na wysokim poziomie. Oby pojazd „demo” nie był wyjątkiem! Wiele opisanych tu rozwiązań dałoby się zrobić taniej, niektóre odpuścić. Mamy tu na myśli np. kuchenkę, która mogła być kartuszowa. Dałoby się gotować pod markizą, co jest formą zalecaną w małym kamperze, uniknie się kłopotów z przeglądami instalacji gazowej oraz trudnych pytań diagnosty w trakcie przeglądu rejestracyjnego: co robią butla i kuchnia w samochodzie osobowym? Dach podnoszony mógł być opcją, on sam kosztuje ok. 38 tys. zł brutto.

Dostępne na naszym rynku konstrukcje amatorskie lub półprofesjonalne, wykorzystujące osobowe Trafiki i fabryczne siedzenia, są sporo tańsze. Tu mamy do czynienia z wykonaniem dobrze przemyślanym, bardzo starannym i działającym ku pełnej satysfakcji użytkownika. Dotyczy to także przygotowania do obsługi dzięki instrukcjom na piśmie i filmikom na Youtube. Cóż w tym dziwnego, tak powinno być? Praktyka jest inna. ■

7 porad Continental dla podróżujących kamperami

Zanim ruszysz w drogę kamperem:

- Zakręć zawory gazu i wody, zwiń zewnętrzne kable i przewody.
- Złóż łóżka i leżanki, w kamperze wolno podróżować tylko na miejscach do siedzenia.
- Złóż i zamocuj zewnętrzny osprzęt (roletę przeciwsłoneczną, antenę TV/Sat itp.).
- Opróżnij toaletę chemiczną i zbiornik zużytej wody.
- Zabezpiecz i zamocuj przedmioty w kabinie i w luku bagażowym kampera, zamknij i zablokuj wewnętrzne drzwi i przegrody, szuflady i schowki.
- Zdemontuj spod kół i schowaj podkładki antypoślizgowe, kliny najazdowe i podpory poziomujące.
- Sprawdź ciśnienie w oponach i ich stan (nie mogą być odkształcone).



Ze względu na kształt nadwozia i duże obciążenie kampery prowadzą się inaczej niż typowe samochody dostawcze, toteż dobór odpowiednich opon jest ważny dla bezpieczeństwa. Continental zaleca stosowanie specjalnych opon oznaczonych „Camping” lub „Camping Pneu” (CP).

Ogumienie z tym symbolem, określane też jako turystyczne, ma konstrukcję, która mniej się odkształca. Opony kempingowe są bardziej odporne od zwykłych i lepiej przystosowane do postoju przez dłuższy czas w jednej pozycji z dużym obciążeniem. Opony turystyczne, podobnie jak opony do przyczep kempingowych, mają zazwyczaj w konstrukcji dodatkowy opłot kordowy, który zwiększa ich nośność i wzmacnia brzegi. Dzięki temu ogumienie CP lepiej radzi sobie z nierównomiernymi obciążeniami wynikającymi np. z położenia zbiornika na wodę w kamperze. W porównaniu z tradycyjnymi oponami o tym samym rozmiarze, kempingowe mają podobne osiągi przy obciążeniach do 300 kg wyższych.

Obok większych rezerw bezpieczeństwa, korzyści ze stosowania opon CP to lepsza stabilność na zakrętach i mniejsze zużycie. Dzięki solidniejszej

Opona Continental Vanco Camper jest odporna na ścieranie, przeciążenie i uderzenia, wyjątkowo trwała nawet w trudnych warunkach i przy długich postojach. Zapewnia także bezpieczeństwo dzięki poprawionej przyczepności i skróconej drodze hamowania na mokrej nawierzchni.



konstrukcji są one lepiej dopasowane do przejścia od mobilności do dłuższego postoju. Podczas dłuższych przejazdów z pełnym obciążeniem opony mocno się nagrzewają. Po zaparkowaniu w miejscu przeznaczenia, w miarę ochładzania, mogą ulec punktowej deformacji (tzw. „flat spot”). Opony klasy CP są bardziej odporne na takie zjawisko.

Opona letnia **Continental Vanco Camper** spełnia warunki CP i jest przeznaczona do kamperów także o masie pow. 3,5 t. Zapewnia bardzo dobre podparcie poprzeczne tylnych osi, co gwarantuje zwiększoną stabilność jazdy. Vanco Camper ma ściany boczne odporne na uszkodzenia mechaniczne, np. otarcia, mocną konstrukcję karkasu chroniącą przed odkształceniami na postoju, a także zwiększone ciśnienie maksymalne dla lepszej stabilności opony w trakcie jazdy i pokonywania zakrętów przy pełnym załadunku.

W tym sezonie na rynku polskim będzie dostępna także ulepszona całoroczna opona Continental do kamperów **VanContact Camper**. W ofercie Continental są także letnie, zimowe i całoroczne opony do samochodów dostawczych, z szeroką gamą bieżników i mieszanek, do ciężkich i lekkich, dużych i małych kamperów oraz przyczep kempingowych.