



Z każdą edycją targów Polagra-Food liczba pojazdów do transportu żywności sukcesywnie maleje. Do tej sytuacji przyczynił się światowy kryzys, ale nawet po jego zakończeniu trudno oczekiwać zmiany tendencji. Na poznańskiej wystawie przemysłu spożywczego pokazują się już tylko stali bywalcy, choć coraz mniejsza liczba zwiedzających może zniechęcić nawet najbardziej wytrwałych.

W tym roku jedynym nowym wystawcą było przedsiębiorstwo **Truck Service** z Sosnowca, które reprezentuje w Polsce koncern Grupo Garvives z Madrytu, producenta naczep-silosów w Hiszpanii. W ofercie Grupo Garvives znajdują się naczepy-silosy stożkowe (cementowozy) do transportu cementu, wapna czy popiołów oraz naczepy-silosy podnoszone, do przewozu sypkich materiałów spożywczych (np. mąka, cukier) oraz granulatów, np. pasz dla zwierząt. Jej pojazdy są oficjalnie dostępne na polskim rynku od 2007 r., ale debiut przed „szeroką publicznością” miał miejsce dopiero na ubiegłorocznych targach Autostrada Polska, gdy do Kielc sprowadzono cementowóz o pojemności 36 m³. Na targi Polagra Food firma przygotowała naczepę podnoszoną o objętości 60 m³. Podobnie jak inne produkty Grupo Garvives, pojazd jest wykonany z aluminium, ma masę własną 7180 kg i ładowność 26 820 kg. Trzyosiowe podwozie zależnie od preferencji klienta może być wyposażone w osie MB, SAF lub BPW. Do wyboru są jeszcze wykonania takiej naczepy o pojemności 32, 42 oraz 52 m³.

Zdaniem Truck Service, ważną zaletą oferowanych pojazdów jest atrakcyjna cena, niższa w porównaniu z niemieckimi odpowiednikami nawet o 10%. Mimo to firma nie może się pochwalić dużymi sukcesami rynkowymi w Polsce, dotychczas udało się sprzedać tylko 3 cemento-

wozy, na kolejne dwa są zamówienia. Naczepa podnoszona jeszcze nie znalazła nabywcy, ale właściwie dopiero teraz rozpoczęto jej promocję. Polski rynek jest dość mocno nasycony silosami, zwłaszcza jeśli chodzi o cementowozy, bo w 2008 i na początku 2009 r. był duży boom na te pojazdy. Truck Service ma jednak nadzieję, że taka sytuacja wkrótce się zmieni i sprzedaż będzie bardziej intensywna.

Stałym uczestnikiem poznańskiej imprezy jest **Pro-Wam** z Koszalina. Jednym z pojazdów wystawionych na targach była autocysterna dla Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej w Chojnicach, na trzyosiowym podwoziu MAN TGS. Ostatnia oś jest skrętna, co stanowi duże udogodnienie przy odbiorze mleka w warunkach polskich gospodarstw rolnych. Samochód ma ponadto zawieszenie pneumatyczne tylnej osi, silnik klasy Euro 5 o mocy 360 KM i jest przystosowany do pracy z naczepą. Jeśli chodzi o zabudowę, śmiądo można powiedzieć, że to jeden z najlepiej wyposażonych pojazdów „skupowych” w naszym kraju. Oprócz najnowocześniejszego komputera sterującego odbiorem mleka typu PK-3 będącego autorskim dziełem inżynierów Pro-Wam, ma także automatyczne zwiądzło 12-metrowego węża mleczarskiego, napędzane silnikiem hydraulicznym i sterowane pilotem, oraz ogrzewanie Webasto szafy z aparaturą, a także w pełni automatyczny system poboru prób mleka od każdego dostawcy (karuzela na 54 butelki), łącznie z 0,5-litrową próbą z całej cysterny. Ponadto przy cysternie zainstalowano izolowaną szafkę boczną na nabiał, lampy zewnętrzne wspomagające pracę kierowcy po zmroku oraz kamerę cofania na tylnej dennicy z monitorem w kabinie. Z kolei aparatura do odbioru mleka współpracująca z komputerem PK-3 ma niespotykane dotąd na polskim rynku możliwości kontrol-

no-rejestrujące. Jej funkcjonalność pozwala skrócić czas skupu mleka, a przede wszystkim daje mleczarni bardzo szeroki zakres danych i informacji, które wykluczają wszelkie próby oszustw. Przykładowe informacje rejestrowane przez komputer to: pobranie próby (jeśli nie została wykonana, kierowca musi określić, co było przyczyną niepowodzenia), liczba zatrzymań i uruchomień pompy nabiłowej, ingerencja w pracę odgazowycza powodująca fałszowanie pomiaru, zmiana wartości prognozowanej dostawy mleka (mogąca być próbą fałszowania reprezentatywności pobieranej próby), temperatura w komorze z próbkami mleka oraz identyfikacja komory, do której skierowano mleko od danego rolnika (ważne przy poszukiwaniach dostawcy, np. laboratoryjnie stwierdzonego antybiotyku). Komputer PK-3 ma wbudowany moduł GPS, który lokalizuje rolnika, dzięki czemu praca kierowcy sprowadza się do podłączenia węża i szybkiego uruchomienia pompy za pomocą pilota. Dane o dostawie są drukowane na drukarce termicznej marki Epson umieszczonej w hermetycznej obudowie. Dla ułatwienia pracy kierowcy, drukarka jest również sterowana z pilota.

Wszystkie dane z komputera PK-3 są przeniesione do komputera zakładowego za pomocą klucza USB, co jest najtańszym sposobem transmisji, nie stosowanym dotychczas przez żadnego z producentów cystern mleczarskich. Dodatkowo prezentowany na targach sprzęt jest wyposażony w transmisję WiFi przyspieszającą ten proces, ale możliwy jest jeszcze jeden sposób, za pomocą GPRS. Ostatnie rozwiązanie jest idealne dla mleczarni, które mają kilka zakładów oddalonych od siebie, a dzięki sieci telefonii komórkowej mogą przesyłać dane na jeden komputer centralny.



Podwozia marki MAN są najbardziej popularne wśród autocystern do skupu mleka. Pojazd zaprezentowany na targach został wyposażony w zbiornik kuferkowy o pojemności 15,5 tys. dm³, podzielony na 3 komory.

Cysterna Pro-Wam wystawiona w Poznaniu ma pojemność 30 tys. dm³ i masę własną za ledwie 6,1 t ale klient z Niemiec przez chęć zapewnienia jak największej ładowności nie zamówił koła zapasowego.

Kolejną innowacją zastosowaną w komputerze PK-3 jest możliwość transmisji informacji zwrotnej, co oznacza że mleczarnia jest w stanie wgrać z komputera zakładowego do aparatury pomiarowej informacje, które następnie znajdują się na wydruku dla rolnika (dane laboratoryjne, informacje z działalności mleczarni itp.). Komputer PK-3 może też współpracować z takimi urządzeniami zewnętrznymi, jak sonda paliwa (rejestruje nieuzasadnione ubytki), czytnik kodu kreskowego umieszczonego na butelkach z próbami mleka w karuzeli czy nawigacja samochodowa. Ostatnia funkcja pozwala wgrać zaprogramowane trasy skupu mleka do nawigacji prowadzącej kierowcę, dzięki czemu można optymalizować czas i koszty całego systemu pozyskiwania surowca przez mleczarnię. Komputer PK-3 ma budowę modułową, a jego oprogramowanie jest w pełni „elastyczne”, co pozwala na stworzenie autorskiego systemu dla każdej mleczarni przy współpracy z inżynierami Pro-Wam.

Drugi zaprezentowany na Polagra Food pojazd to naczepa-cysterna przeznaczona na rynek niemiecki. Jakość jej wykonania potwierdza, że w Polsce można produkować sprzęt nie odbiegający od standardów europejskich. Naczepa nadaje się do przewozu płynnych artykułów spożywczych, np. mleka, serwatki, śmietany, soków i koncentratów owocowo-warzywnych, czekolady, płynnego cukru, olejów roślinnych, tłuszczów roślinnych i zwierzęcych, parafiny itp. Pojazd jest dostępny w wersji z ramą lub jako konstrukcja samonośna. Zbiorniki o przekroju okrągłym mają pojemność do 34 tys. dm³ i dowolny podział na komory. Zbiornik zasadniczy jest wykonany ze stali kwasoodpornej AISI 304 lub AISI 316, płaszcz zewnętrzny tworzy polerowana blacha kwasoodporna AISI 304 lub tworzywo sztuczne. Na izolację firma stosuje styropian lub piankę poliuretanową o grubości 100 mm. Zastosowane rozwiązania zapew-



Cysterny na stoisku spółki Magyar, jednego z najwierniejszych bywalców poznańskich targów. Jak zwykle przywiozła ona pojazdy różnych specjalności i w związku z tym różnej konstrukcji, choć obie wykonane z maksymalnym zastosowaniem stali nierdzewnej. „Spożywka” na pierwszym planie ma zbiornik o jednakowej średnicy 2000 mm i pojemności 33,3 tys. dm³, podzielonej na 4 komory (8+25,5+4,8 tys. dm³). Klient działa w „słodkiej” branży, toteż cysterna ma własny agregat do podgrzewania ładunku i pompę wspomagającą przeładunek. Cysterna chemiczna ma jednokomorowy zbiornik o pojemności 37 tys. dm³, o średnicy 1900 mm nad siodłem w części nad siodłem, 2100 mm ku tyłowi. Także tym przypadku ładunek może być podgrzewany wodą lub parą.

niają współczynnik przenikania ciepła 0,51. Naczepa może być rozładowywana pneumatycznie za pomocą zbiornika ciśnieniowego (maksymalne ciśnienie 2 bary) albo przez pompę z napędem elek-

trycznym lub hydraulicznym, odpowiednio dobranej do przewożonego produktu. Prócz nowoczesnej konstrukcji, naczepy-cysterny Pro-Wam charakteryzują się niewielką masą własną. Dla przykładu po-



Standardowe wyposażenie zabudowy izotermicznej/chłodniczej Lamar obejmuje pokrycie izolacją termiczną ścian i drzwi, sufitu, podłogi, montaż progów aluminiowych, nakłoki plastikowych izolowanych z nakładkami aluminiowymi, oświetlenia wnętrza, kanału na wiązkę przewodów w ścianie grodziowej itp. Na życzenie klienta firma dobiera odpowiedni agregat chłodniczy lub chłodziwo-grzewczy i wyposaża zabudowę w zestaw półek, haków czy ograniczników w postaci listew chroniących przed przemieszczaniem się ładunku.

współczynnik przenikalności cieplnej o wartości 0,32, bo łatwiejsze utrzymanie niskiej temperatury zapewnia też mniejsze zużycie paliwa. Każdy panel zabudów Lamar jest wzmocniony włóknom szklanym, dzięki czemu lepiej wytrzyma uderzenia i można go myć pod dużym ciśnieniem również z użyciem środków chemicznych. Na podłodze oprócz wylewki gładkiej jest stosowana wylewka chropowata przeciwpoślizgowa albo blacha ryflowana. W przypadku zabudów chłodniczych oraz izotermicznych głównymi odbiorcami firmy są salony samochodowe oraz klienci indywidualni.

Mimo nienajlepszej koniunktury na targach nie zabrakło firmy BCC, oferującej zabudowy dla przemysłu spożywczego, począwszy od transportu po handel. Można je podzielić na trzy zasadnicze grupy. Pierwszą tworzą pojazdy „wielkogabarytowe” wykonywane na podwoziach takich jak Peugeot Boxer, z niskim progiem załadunkowym. Dzięki temu są one chętnie wybierane dla dostawców, którzy w ciągu dnia muszą kilkadziesiąt razy wchodzić i wychodzić z ładowni. Pojazdy te powstają na platformach, bo typowe podwozia wymagają stosowania ramy pośredniej, a to zwiększa masę i wysokość zabudowy. Drugą gałęzią działalności BCC są wkłady izotermiczne do furgonów (w tym celu sięgnięto po produkty francuskiej firmy ECP). Na targach promowano wkład zamontowany do samochodu Peugeot Bipper. Takie rozwiązania nie są jeszcze w Polsce zbyt popularne, ale warto zwrócić na nie uwagę, bo są wygodnym środkiem transportu dla firm cateringowych obsługujących niewielkie imprezy (np. dowóz tortu na wesele). Podstawowym produktem BCC są jednak sklepy mobilne, przeznaczone do sprzedaży np. pieczywa, wędlin, lodów itp. Na targach wystawiono odmianę wędliniarską, która cieszy się największym powodzeniem, zwłaszcza wśród niewielkich firm operujących na lokalnych targowiskach.

Karol Wójtowicz

Mobilny sklep mięsny BCC może być zabudowany na samochodzie lub przyczepie. Wnętrze jest aranżowane wg indywidualnych potrzeb klienta.

jazd o konstrukcji samonośnej ze zbiornikiem 25,7 tys. dm³ podzielonym na 3 komory ma masę własną 6200 kg, z ramą, o pojemności 25 tys. dm³, również z 3 komorami, jest o 500 kg cięższy.

Dlaczego Pro-Wam chętnie wystawia się na targach Polagra-Food? Zdaniem przedstawicieli firmy, jej pojazdy zaprezentowane na targach mają z jednej strony pokazać, że przedsiębiorstwo dalej się rozwija i pracuje nad unowocześnianiem i ulepszaniem swoich produktów, z drugiej podkreślić wysoką pozycję w branży cystern spożywczych w Polsce. Jeśli chodzi o skutki kryzysu gospodarczego, co do liczby zleceń nie był on dotkliwie dla Pro-Wam, ale na pewno zmniejszyła się rentowność sprzedaży. Zamówienia z rynku krajowego są w dużej mierze uzależnione od poziomu dostępności funduszy unijnych, a te niestety się już kończą. Dlatego Pro-Wam stawia na wysoką jakość oferowanych produktów, by

przy ewentualnym mniejszym popycie rynkowym, klienci docenili wyjątkowość oferty koszalińskiej spółki.

W Poznaniu pojawiła się też firma Lamar, która jest znanym producentem kabin sypialnych i spojlerów do samochodów dostawczych i ciężarowych, a od niecałych 3 lat także zabudów izotermicznych i chłodniczych do furgonów. Lamar jest jedynym w Polsce producentem, który wykonuje je na zasadzie form odpowiednio profilowanych do wnętrza każdego samochodu. Firmy konkurencyjne zazwyczaj sprowadzają je z zagranicy, więc jeśli zdarzy się kolizja, ich klienci muszą długo czekać na wymianę uszkodzonych elementów. W Lamarze taka naprawa trwa znacznie krócej i jest tańsza. Ponadto firma dysponuje własnym serwisem mobilnym i w wielu przypadkach może wykonać usługę u klienta, np. wymienić drzwi, co skraca czas przestoju pojazdu. Istotną cechą zabudów Lamar jest też