



Zestawy EMS o długości 25,25 m w transporcie komunalnym

Wdrożenie zestawów EMS ma już ponad 30-letnią historię, a wiąże się z pracami Volvo Trucks w tej dziedzinie oraz przystąpieniem Szwecji i Finlandii do Unii Europejskiej. W obu tych krajach były dozwolone tzw. kombinacje skandynawskie o długości do 24 m i dopuszczalnej masie całkowitej zestawu (DMCZ) do 60 t.

Nie były one jednak kompatybilne wymiarowo ze standardowymi przyczepami i naczepami używanymi na terenie Wspólnoty. Dlatego w drodze kompromisu ustalono, że w nowym Europejskim Systemie Modułowym (European Modular System – EMS), zgodnie z Dyrektywą 96/53/WE Art. 4, § 4 (b) będą wykorzystywane standardowe ciągniki siodłowe, podwozia, naczepy i przyczepy, ale zestawione w nowy sposób. Jednocześnie można było zwiększyć DMCZ o 20 t do skandynawskiego poziomu 60 t. W koncepcji EMS ze standardowych modułów pojazdowych (w jednym przypadku uzupełnionych o 2-osiowy tzw. wózek łącznikowy „dolly”), tworzą dwa rodzaje zestawów:

- 1) 2- lub 3-osiowy ciągnik siodłowy plus 3-osiowa naczepa o długości 13,6 m plus standardowa centralnoosiowa przyczepa 2-osiowa o długości do 7,82 m,
- 2) ciężarówka 6x2 plus dolly plus 3-osiowa naczepa o długości 13,6 m.

Długość obu takich zestawów wynosi 25,25 m. Z czasem wzrosła liczba rodzajów EMS, pojawiły się m.in. zestawy złożone z 2- lub 3-osiowej ciężarówki i dwóch przyczep 2-osiowych oraz ciągnika siodłowego i dwóch naczep (tzw. naczepy łącznikowej z tyłu z siodłem oraz podczepionej do niego zwykłej naczepy 3-osiowej, 13,6 m), czy tzw. City EMS sformowane z ciągnika siodłowego i dwóch skróconych naczep dystrybucyjnych typu miejskiego zespolonych za pomocą wózka dolly. Szybko okazało się, że zestawy EMS 25,25 m, 60 t stanowią bardzo dobre rozwiązanie transportowe. Jako zasadnicze korzyści wskazywano użycie dostępnych pojazdów składowych, co przekładało się na dużą elastyczność i uniwersalność, oraz wykonywanie przez dwa zestawy EMS pracy przewozowej trzech tradycyjnych zestawów. Z tej zasady „dwa za trzy” wynikają z kolei zmniejszenie liczby kierowców (dwóch zamiast trzech) oraz zużycia paliwa i tym samym emisji CO₂ o około

10-15% w przeliczeniu na tkm. Zredukowanie ruchu na drogach, obciążenia infrastruktury drogowej i kosztów przewoźników na tkm nawet o 20-30%, niższe składki ubezpieczeniowe, mniejsze wymagania dla powierzchni baz i parkingów to kolejne zalety EMS.

Dlatego koncepcją szybko zainteresowali się przewoźnicy z Holandii i Niemiec. Tam na początku tego wieku przeprowadzono testy EMS, które potwierdziły wszystkie korzyści. W rezultacie stopniowo wdrażano zestawy EMS 25,25 m, przy czym w Holandii zezwolono na DMCZ 60 t. Rozwiązanie sukcesywnie wprowadzono w Norwegii, Danii, Belgii, Portugalii, Hiszpanii i Czechach; w ostatnim przypadku DMCZ ograniczono do 48 t. Co więcej, w Szwecji i Finlandii dopuszczono do ruchu tzw. zestawy HCT/HCV-SEC o długości do 34,5 m i DMCZ 72-74 t, a próby takich zestawów odbyły się lub są prowadzone w Holandii, Danii i Hiszpanii. Rozpoczęto jazdy międzynarodowe zestawami EMS



w ruchu transgranicznym, m.in. w relacjach Holandia – Belgia i Holandia/Niemcy – Skandynawia.

EMS powstały z myślą o dwóch grupach użytkowników. Pierwsi działają w towarowym ruchu na średnich i długich dystansach, głównie międzyterminalowym. Drudzy obsługują skandynawski sektor leśny, gdzie takie kombinacje służą zarówno do wywozu drewna z lasu, jak i transportu wiórów. Ze względu na ww. korzyści także inne branże zaczęły się interesować tym rozwiązaniem. W Holandii pojazdy zespolone wdrożono w ciężkiej miejskiej dystrybucji, przewozie kontenerów morskich i nadwozi wymiennych oraz obsłudze sektora komunalnego. W tym ostatnim przypadku wykorzystuje się je do transportu odpadów między punktami segregacji a miejscami utylizacji, zazwyczaj w jedną stronę na dystansie do ok. 100 km, głównie w kontenerach hakowych o długości 6000-6900 mm i objętości do 40 m³. Podwozia najczęściej są 3-osiowe, przeważnie o układzie napędowym 6x4, z krótką, dzienną kabiną oraz hakowym systemem załadunkowym. Łączy się je z wózkiem dolly i standardową naczepą 3-osiową 13,6 m lub dwoma przyczepami 2-osiowymi.

Jednym z pionierów nowatorskiego rozwiązania była firma Van Hapen Containers, wdrażając takie zestawy w 2014 r. Początkowo używano 3-osiowego podwozia z kabiną krótką i niefabryczną nadbudówką sypialną oraz 2-osiowego wózka dolly i standardowej

3-osiowej naczepy. Zestaw przeznaczono do przemieszczania na dłuższych dystansach kontenerów z odpadami. Ponieważ zabierał trzy takie kontenery (jeden na podwoziu i dwa na naczepie) zredukowano koszty dzięki m.in. spadkowi zużycia paliwa i tym samym emisji CO₂ o 20% na tkm wykonanej pracy przewozowej. Wybrany podwoziem był 3-osiowy DAF CF z najmocniejszym wówczas silnikiem Paccar MX-11 440 KM. Kolejnym przewoźnikiem, który do obsługi selektywnej zbiórki odpadów postanowił wdrożyć zestawy EMS, był Van Ganswinkel z Eindhoven. Planowano nie mniej niż dziesięć tras w całym kraju, pomiędzy punktami przeładunku a przedsiębiorstwami przetwarzającymi odpady, oczekując zmniejszenia liczby przejazdów i zatorów na drogach. Kontenery zazwyczaj zawierały odpady zmieszane, zużyty sprzęt AGD, płaskie szkło oraz gruz z dużych budów. Podstawę wydłużonych konfiguracji stanowiły trzyosiowe DAF CF z dwiema osiami napędzanymi i silnikami o mocy 430 KM. Jednocześnie przeszkolono grupę kierowców, zamierzając dysponować dwoma-trzema na zestaw, by wykorzystać je optymalnie przez całą dobę. Z czasem holenderscy operatorzy komunalni zaczęli używać również 3-osiowych podwozi w szosowym układzie napędowym 6x2.

Niestety, obecnie takie zestawy nie mogą poruszać się w naszym kraju bez specjalnych zezwoleń. Warto jednak przypomnieć, że od połowy lat 70. do okresu

przemian 1989-90 był wykorzystywany w Polsce co najmniej jeden zestaw skandynawski, a dokładnie szwedzki o długości 24 m. Składał się on z 3-osiowej ciężarówki Scania z krótką, dzienną kabiną oraz 3-osiowej przyczepy i miał specjalne nadwozie zasypowe do transportu wiórów drzewnych, czyli ładunku lekkiego i objętościowego. Użytkował go tartak Sławodrzew z miejscowości Sławno w ówczesnym województwie słupskim. To przedsiębiorstwo w latach 70. zostało zmodernizowane i rozbudowane za pomocą kapitału szwedzkiego, zestaw został jako pozostałość po tej inwestycji zaliczany do grupy tzw. samospłacających. W efekcie przez półtora dekady na zasadzie jednostkowego zwolnienia przewoził wióry ze Sławodrzewu do portu w pobliskim Darłowie, gdzie były ładowane na statek i wysyłane do Szwecji.

Mając na uwadze kluczowe zalety EMS i fakt, że mogą być one stosowane w 10 krajach unijnych, w tym dwóch graniczących z Polską (Czechach i Niemczech), w połowie 2023 r. Polska Izba Spedykcji i Logistyki (PISiL) przedstawiła Polski Narodowy Plan Wdrażania Zestawów Jarosław Brach, którego autorem jest prof. Jarosław Brach. Dokument ten został następnie uaktualniony i uzupełniony. Wdrożenie EMS w Polsce to transportowa racja stanu i możliwość wyrównania szans na rynku. Przewoźnicy nie chcą ulg i dotacji, a jedynie takich zmian w prawie, by efektywnie zarabiać, płacić podatki, zatrudniać Polaków, wzmacniać krajową gospodarkę, wytwarzać PKB i mieć stale rosnący w nim udział. Na początek, ze względu na liczne, czasami sztucznie stwarzane trudności, program zakłada testowe wdrożenie zestawów o długości 25,25 m i DMCZ 48 t. Dopiero w kolejnych fazach myśli się o przechodzeniu do wyższych mas, a za ok. dekadę do docelowego poziomu 60 t. Dla sektora komunalnego zestawy 25,25 m są ciekawą alternatywą, lecz ograniczeniem może okazać się zbyt mała ładowność w odniesieniu do masy własnej. W przypadku przewozu odpadów segregowanych zastosowanie zestawów EMS będzie sensowne dopiero przy DMCZ wynoszącej min. 54-56 t. To jednak nie wyklucza podejmowania przez zainteresowane firmy prac koncepcyjnych polegających na wstępnym wyznaczeniu tras, które podlegałyby potem ocenie pod kątem możliwości wdrożenia na nich zestawów EMS. Analitycy PISiL służą w tym pomocą.

Jarosław Brach