

Kategoria

[Relacje](#)

FLIRT bez tajemnic - pięcioczłonowe pojazdy ER160 Kolei Mazowieckich

W parku taborowym Kolei Mazowieckich znajdują się obecnie 304 pojazdy, w oparciu, o które prowadzona jest działalność przewozowa. Od 2020 roku realizowane są dostawy największego w historii spółki zamówienia na 61 pięcioczłonowych EZT FLIRT trzeciej generacji. Do dzisiaj Koleje Mazowieckie odebrały łącznie 18 sztuk tych pojazdów.

ER160 FLIRT to jednoprzestrzenne, klimatyzowane, wyposażone w urządzenia informacji wizualno-dźwiękowej pojazdy, mogące osiągać prędkość do 160 km/h. Ich pudła zostały wykonane ze stopów aluminiowych, dzięki czemu są lekkie, a ich nowatorskie rozwiązania techniczne gwarantują niskie zużycie energii elektrycznej. Długość całego składu (ze sprzęgami) to 98,2 metra. Masa służbowa to 140 ton.

Liczy się wnętrze

We wnętrzu każdego z pojazdów znajduje się 279 miejsc siedzących dla pasażerów, a także przestrzeń z wieszakami na rowery oraz półki na większy bagaż. EZT FLIRT posiadają bezprzewodowy dostęp do internetu, wewnętrzny i zewnętrzny monitoring, interkom umożliwiający kontakt pasażera z maszynistą w sytuacji awaryjnej, udogodnienia dla osób niepełnosprawnych i z ograniczoną mobilnością, tj. platformy i mocowania dla wózków inwalidzkich i dziecięcych, toalety z obiegiem zamkniętym przystosowane dla potrzeb tych osób oraz. W wagonie C zintegrowano pętlę indukcyjną. Wysyła ona sygnał elektromagnetyczny do aparatów słuchowych osób niesłyszących, aby udostępnić im dane z systemu informacji pasażerskiej.

Bezpieczeństwo przede wszystkim

Na pokładach pojazdów znajdują się defibrylatory AED. Zabudowane w wagonie C, pozostają w ciągłej gotowości do ratowania życia ludzkiego. W przypadku otwarcia pudełka z defibrylatorem monitoring uaktywnia kamerę skierowaną na urządzenie, a

na ekranie w kabinie maszynisty pojawia się informacja o wyjęciu urządzenia. W pudełku urządzenia znajduje się intuicyjna instrukcja użytkowania.

W toaletach zabudowano system gaśniczy oparty wyłącznie na przyjaznych dla środowiska płynach (mgła wodna). W momencie wystąpienia pożaru (system działa także na dym papierosowy) aktywuje się czujnik przeciwpożarowy, a maszynista ma możliwość aktywacji środka gaśniczego. Monitoring natychmiast uaktywnia kamerę skierowaną na kabinę toalety w celu podglądu zaistniałego zdarzenia.

Najnowsze pojazdy FLIRT dla Kolei Mazowieckich zostały wyposażone w pokładowy system ETCS GUARDIA wzorzec 3.4.0 – własne rozwiązanie producenta opracowane w ramach joint venture AngelStar powołanego przez Stadlera i spółkę Mermec. Pokładowy system Guardia obsługuje zarówno poziom 1 i 2 ETCS, uzyskał homologację zgodnie z najnowszą wersją TSI CCS 2016/919 i został zintegrowany z systemem SHP.

Mózg systemu, czyli kabina maszynisty

Pojazdy to także nowa jakość dla obsługi pociągu - ergonomicznie zaprojektowana kabina maszynisty jest wyposażona w komfortowy fotel oraz urządzenie do chłodzenia i podgrzewania posiłków. Znalazły się w niej także gniazda elektryczne oraz wejścia USB. Na pokładzie została zaprojektowana strefa dla kierownika pociągu wyposażona m.in. w ekran monitoringu z możliwością wygłaszania komunikatów, a także szafki na rzeczy osobiste.

Pojazdy FLIRT dla całego Mazowsza - umowa ramowa na 61 pięcioczonowych ezt

Polityka taborowa spółki zakłada odchodzenie od modernizacji starszego taboru na rzecz zakupu wyłącznie nowych pojazdów, a także stopniowe wycofywanie z eksploatacji tych starszych. Umowa ramowa z firmą Stadler, zwycięzcą postępowania przetargowego na nowe ezt, została podpisana w styczniu 2018 roku. Kontrakt obejmował zakup kolejno:

- 6 sztuk ezt do obsługi trasy Warszawa – Działdowo; (Umowa wykonawcza została podpisana w maju 2018 roku. Wraz z pojazdami z pierwszej umowy został dostarczony także symulator. Pojazdy kursują na linii nr 9 od lipca 2020 roku).

- 12 sztuk ezt do obsługi trasy Sochaczew – Warszawa – Celestynów; (Umowa wykonawcza została zawarta 28 marca 2019 roku. Pociągi zamówione w jej ramach kursują na linii nr 3 i linii nr 7 od połowy lipca 2020 roku).
- 12 sztuk ezt do obsługi trasy Skierniewice – Warszawa – Mińsk Mazowiecki; (Umowa wykonawcza została podpisana we wrześniu 2020 roku.).
- 15 sztuk ezt do obsługi trasy Góra Kalwaria – Czachówek – Warszawa – Modlin; (Umowa wykonawcza została podpisana 1 marca 2021 r.).
- 16 sztuk do obsługi trasy Warszawa – Tłuszcz. Podpisanie umowy wykonawczej zaplanowane jest na styczeń 2022 r.

Zestawienie pierwszego pojazdu i testy na torze w Żmigrodzie

W drugiej połowie lipca 2019 roku został zestawiony pierwszy z 61 pojazdów FLIRT dla Kolei Mazowieckich. Pudła wagonów pojazdu zostały połączone z wózkami jezdnyymi, tworząc pięcioczłonowy skład. Przedtem człony pojazdu zostały zabudowane – rozprowadzono w nich okablowanie, wyposażono w elementy elektryczne, położono panele ściennie, sufity i podłogi, a także wklejono kabinę czołową pojazdu. W październiku 2019 roku pierwszy skład pojechał na specjalnym torze doświadczalnym Instytutu Kolejnictwa w Żmigrodzie. Przeprowadzono wtedy testy typu ezt FLIRT dla Kolei Mazowieckich. Pojazd sprawdzono w ekstremalnych warunkach pod kątem bezpieczeństwa i komfortu podróży. Badane były również: system informacji pasażerskiej, klimatyzacja oraz inne systemy mające wpływ na komfort podróży.

Pierwszy FLIRT na torach

Pierwsze cztery pojazdy zostały odebrane przez KM pod koniec czerwca 2020 roku. Techniczne odbiory wstępne zostały przeprowadzone w zakładzie produkcyjnym Stadler Polska w Siedlcach, następnie odbyły się wymagane jazdy bez pasażerów, tzw. jazdy obserwowane. Odbiory końcowe odbyły się już na terenie Sekcji Napraw i Eksploatacji Taboru Warszawa Grochów. Pierwszy pociąg zestawiony z najnowszych pojazdów FLIRT, odjechał z pasażerami ze stacji Warszawa Zachodnia peron 8 o godzinie 9:32.

Pojazdy FLIRT pod nadzorem ETCS Poziomu 2

Od 13 grudnia br. wszystkie pojazdy FLIRT trzeciej generacji Kolei Mazowieckich kursujące na linii nr 9 jeżdżą pod nadzorem ETCS Poziomu 2. ETCS to obecnie jeden z najnowocześniejszych na świecie systemów kontroli bezpieczeństwa prowadzenia

ruchu pociągów. Jego podstawową cechą jest interoperacyjność, co oznacza, że system odpowiada standardom sterowania pojazdem obowiązującym w całej Europie.

Pojazdy FLIRT 3 CE produkcji Stadlera zostały wyposażone w ETCS GUARDIA - pokładowy system bezpieczeństwa pociągu opracowany przez spółkę joint venture MerMec i Stadler-AngelStar. Zaletą ETCS GUARDIA jest to, że obsługuje zarówno poziom 1 i 2 ETCS, jak również konwencjonalny system bezpieczeństwa klasy B. Oznacza to, że pojazd wyposażony w urządzenia pokładowe ETCS może także korzystać z systemów specyficznych dla danego kraju – dla Polski jest to system SHP. Przełączenie systemów odbywa się dynamicznie, bez konieczności zatrzymania pojazdu.

Idzie nowe, odchodzi stare.

Sukcesywnie dostarczane nowe pojazdy FLIRT zastępują elektryczne zespoły trakcyjne serii EN57, które spółka stopniowo wycofuje z eksploatacji. Do 2022 r. planowane jest wycofanie łącznie 39 pojazdów EZT starej generacji.

Umowa na dostawę 61 pięcioczęłonowych EZT jest realizowana przy wsparciu środków unijnych z RPO WM 2014-2020 (dofinansowanie w wysokości 96,16 mln zł) oraz z POIiŚ 2014-2020 (dofinansowanie w wysokości 580 mln zł). Na realizację tej inwestycji KM otrzymały także kredyt na ponad 1 mld zł z Banku Gospodarstwa Krajowego i PKO Banku Polskiego.

Galeria

































