

Elfy istnieją naprawdę – historia pojazdów EN76 Kolei Mazowieckich.

Do tej pory, w ramach naszego cyklu taborowego „Za pulpitem maszynisty. Poznaj tabor Kolei Mazowieckich”, instruktorzy opowiedzieli o elektrycznych zespołach trakcyjnych serii EN57 i ich modyfikacjach: EN57AKM i EN57AL, naszej słynnej Babci EN57-038 oraz o elektrycznych zespołach trakcyjnych serii EN71. W Nowym Roku przechodzimy do prezentowania nowoczesnych pojazdów: Elfów, Flirtów, Impulsów oraz wagonów piętrowych. Zaczynamy od EN76 Elf (typ 22WE). Skąd wzięły się Elfy? Nie, nie mają nic wspólnego ze Świętym Mikołajem – nazwa pojazdów: Elf, to skrót od angielskiego: electric low floor, czyli elektryczny niskopodłogowy.

Plan zakupu i umowa na 16 „Elfów”

Zakup 16 czterowagonowych elektrycznych zespołów trakcyjnych Elf, nierozzerwalnie łączy się z uruchomieniem Mazowieckiego Portu Lotniczego Warszawa/Modlin oraz budową torów kolejowych do Lotniska Chopina w Warszawie. Pojazdy zostały zakupione z myślą o zapewnieniu wysokiego standardu przewozów w relacjach pomiędzy tymi portami lotniczymi, ale także do obsługi zmodernizowanej linii E-65 oraz przewozów aglomeracyjnych. Wartość zakupu wyniosła 75 200 000 euro netto. Pierwszy pojazd został dostarczony 28 lipca 2011 roku, a cały kontrakt, zgodnie z jego zapisami zrealizowano do końca 2011 roku (ostatni pojazd został odebrany 21 grudnia).

Elfy KM

Elfy Kolei Mazowieckich to pojazdy czterowagonowe, o mocy 2 000 KW, wyposażone w hamulce: elektropneumatyczny, elektrodynamiczny oraz pneumatyczny. W wersji wyprodukowanej dla KM mogą poruszać się z prędkością 160 km/h. Posiadają prawie 190 miejsc siedzących, a także dodatkowe półki na bagaż, które

zamontowano w nich właśnie z myślą o pasażerach podróżujących z/do lotniska. Pojazdy są przystosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych (miejsca dla osób na wózkach inwalidzkich oraz windy ułatwiające wsiadanie/wysiadanie), a także osób podróżujących z małymi dziećmi (posiadają przewijaki dla niemowląt). Cały skład jest objęty monitoringiem. We wnętrzu zamontowano również informację pasażerską, wizualną oraz dźwiękową. Zapewniają pasażerom duży komfort. Mają wygodne siedzenia i wydajną klimatyzację. Są również bardzo bezpieczne.

Bezpieczeństwo

Wszystkie pojazdy produkcji PESA spełniają normy EN 15227, wg której posiadają wytrzymałość zderzeniową na najwyższym poziomie (C-I). Wymogami tej normy jest m.in. zaliczenie testów bezpieczeństwa wg czterech scenariuszy:

1. Zderzenie czołowe dwóch jednakowych pojazdów
2. Zderzenie z wagonem towarowym (80 ton)
3. Zderzenie z dużym pojazdem drogowym na przejeździe kolejowym - cysterną (15 ton)
4. Zderzenie z małą przeszkodą (samochód, zwierzyna itp.)

Elfy posiadają również wytrzymałość konstrukcji kategorii P-II zgodnie z normą EN 12663. Właśnie najwyższy stopień bezpieczeństwa – dzięki spełnieniu czterech tzw. scenariuszy zderzeniowych – jest tym, co klasyfikuje ten pojazd wśród najnowocześniejszych w Europie.

Elfy pomalowała studentka

Elfy dla KM zostały pomalowane według autorskiego pomysłu Anny Malinowskiej, studentki Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, która zwyciężyła w konkursie zorganizowanym przez Koleje Mazowieckie. Konkurs skierowany był do uczniów, studentów i absolwentów szkół, uczelni plastycznych oraz artystyczno-technicznych. Przy wyborze laureatów Kapituła Konkursowa brała pod uwagę m.in.: oryginalność projektu, jego walory artystyczne, użyteczność oraz zgodność z obowiązującym w Spółce Systemem Identyfikacji Wizualnej. Na konkurs wpłynęło 47 oryginalnych projektów.

Prezentacja pojazdów i pierwsze kursy na trasie Modlin - Warszawa Lotnisko Chopina

Elfy Kolei Mazowieckich zaprezentowano 22 sierpnia 2011 roku na Dworcu Warszawa Gdańska. Pierwsze pojazdy wyjechały na tory z pasażerami we wrześniu tego samego roku. Początkowo obsługiwały trasę Warszawa – Ciechanów – Działdowo, ze względu na to, że trwały jeszcze prace przy budowie tunelu do Lotniska Chopina. 18 maja 2012 roku, odbył się pierwszy niehandlowy przejazd pociągu Kolei Mazowieckich na Lotnisko Chopina. Skład zestawiony z nowoczesnych pojazdów Elf wyruszył z Dworca Warszawa Wschodnia o godz. 10:16. Przejazd miał na celu przeprowadzenie prób technicznych oraz zapoznanie maszynistów z trasą. Natomiast pociągi z pasażerami, obsługiwane pojazdami ELF, wjechały na Lotnisko Chopina 1 czerwca 2012 roku. Pierwszy tego dnia był pociąg relacji KML 810, który zatrzymał się pod terminalem lotniska o godzinie 4:35.

Elfy wożą pasażerów pomiędzy lotniskami już 9 lat.

Spółka KM posiada 16 pojazdów serii EN76 oznaczonych numerami od EN76-010 do EN76-025. Współczynnik niezawodności w 2020 roku (stan na grudzień 2020) wynosił 0,97. Do tej pory Elfy przeszły jedną naprawę w poziomie utrzymania P4. W połowie 2021 rozpoczną się drugie naprawy w poziomie utrzymania P4.

Zakup Elfów wsparła UE

Wartość zakupu 16 pociągów EZT ELF do obsługi to ponad 75 milionów euro netto. Zakup był współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko działanie 7.3 Transport miejski w obszarach metropolitalnych. Dofinansowanie unijne projektu wyniosło 183 mln zł.

Rodzina pojazdów Elf

Rodzina pojazdów „Elf” przeznaczona jest do obsługi rynku przewozów pasażerskich w ruchu aglomeracyjnym, regionalnym, międzyregionalnym oraz kwalifikowanym z uwzględnieniem specyfiki lokalnej infrastruktury kolejowej, wymagań przyszłych użytkowników oraz zapewnienia wysokiego komfortu dla pasażerów. W wersji bazowej Elf porusza się z prędkością eksploatacyjną 160 km/h. Pojazdy z tej rodziny produkowano w konfiguracji od dwóch do sześciu członów. Sumując wszystkie możliwe konfiguracje, uwzględniając między innymi: rodzaj napędu, napięcie

zasilania, ilość członów, ilość drzwi na człon, uzyskać można blisko 100 różnych wersji w obrębie jednej rodziny. Do tej pory wyprodukowano ponad 100 elfów (powstało 14 typów pojazdu Elf, następnie pojazd został zastąpiony e2t Elf2) i są one eksploatowane, oprócz KM, przez Koleje Śląskie, Koleje Wielkopolskie, SKM Warszawa i Polregio.

Tekst:

Katarzyna Łukasik

Galeria

