

Kategoria

[Relacje](#)

# Z wagonami za plecami - PESA SUNDECK

PESA SUNDECK to pierwsze piętrowe pojazdy kolejowe, wyprodukowane przez polskiego producenta. Przeznaczone są głównie do obsługi aglomeracji miejskich o dużych potokach pasażerów. Ich nazwa - SUNDECK - wzięła się od słonecznego, wyżej położonego pokładu. Pojazdy są wykorzystywane do obsługi pociągów uruchamianych w systemie „push-pull”. W podstawowej konfiguracji pojazd składa się z lokomotywy elektrycznej Gama, piętrowego wagonu sterowniczego i do sześciu piętrowych wagonów środkowych. Takim składem może podróżować jednocześnie ok. 1700 pasażerów. Pojazdy przystosowane są do jazdy z prędkością eksploatacyjną do 160 km/h.

## **Pierwsze polskie piętrusy**

Umowa na 22 wagony piętrowe i 2 lokomotywy elektryczne została podpisana w kwietniu 2014 roku. Zgodnie z nią PESA miała wykonać dla Kolei Mazowieckich 22 wagony piętrowe oraz 2 lokomotywy elektryczne. Nieco ponad rok po podpisaniu umowy, pojazdy wyjechały na pierwsze testy. Składy pojechały 160 km/h po trasach PLK.

Zanim jednak do parku taborowego dołączyły pierwsze polskie „push-pulle”, Koleje Mazowieckie eksploatowały już 37 wagonów piętrowych (26 środkowych i 11 sterowniczych) oraz 11 lokomotyw TRAXX P160 DC firmy Bombardier Transportation i były wśród polskich przewoźników kolejowych pionierem pod względem wykorzystania możliwości, jakie daje uruchamianie pociągów w systemie „push-pull”. Pociąg prowadzony w technologii „push-pull”, jadąc w jednym kierunku, jest tradycyjnie ciągnięty przez lokomotywę, a w drodze powrotnej jest przez nią pchany. Możliwa jest dzięki temu szybka zmiana kierunku jazdy, bez konieczności rozłączania i przestawiania lokomotywy, co jest szczególnie ważne przy przewozach do stacji końcowych, na których nie ma możliwości przetaczania lokomotyw.

## **TRAKO prezentacja**

Pierwszy polski „push-pull” został zaprezentowany na 11. Międzynarodowych Targach Kolejowych TRAKO 2015 w Gdańsku. Koleje Mazowieckie wraz z producentem pojazdów – PESA Bydgoszcz SA – zaprosiły do zwiedzania piętrowego składu złożonego z wagonu sterowniczego (316B), wagonu środkowego (416B) oraz lokomotywy Gama (111Eb).

## **Polskie piętrusy w Kolejach Mazowieckich**

Krótko po prezentacji pojazdów na TRAKO, bo już w grudniu tego samego roku Koleje Mazowieckie odebrały pierwsze wagony piętrowe oraz jedną lokomotywę Gama. Pojazdy były testowane m.in. w zakresie kompatybilności z posiadanymi już przez KM wagonami piętrowymi Bombardiera, co było jednym z wymogów umowy na nowe pojazdy. KM podczas prób wykonywanych 18 grudnia przetestowały główne funkcje: hamowanie nagłe, zarówno z wagonu sterowniczego jak i z lokomotywy, oraz działanie hamulca bezpieczeństwa, zarówno z wagonów Bombardiera jak i z wagonów Pesy. Wynik wszystkich prób był pozytywny. Skład złożony z wagonów różnych producentów w obsłudze pociągów KM, jest przez maszynistów potocznie nazywany „Mixem” i jest obecnie często widywany na torach Mazowsza.

30 grudnia 2015 roku Koleje Mazowieckie odebrały ostatnie wagony piętrowe oraz drugą lokomotywę Gama. Tym samym został zrealizowany cały kontrakt na 24 pojazdy. Następnie odbyły się szkolenia maszynistów i pojazdy zostały zaprezentowane pasażerom.

## **Uroczysta prezentacja pojazdów na Dworcu Warszawa Wschodnia**

Uroczyste przekazanie wszystkich pojazdów miało miejsce 13 stycznia 2016 r. na Dworcu Warszawa Wschodnia. Składy wyjechały na tory Mazowsza na początku lutego i obsługują popularne wśród podróżnych pociągi przyśpieszone łączące największe miasta Mazowsza z Warszawą. Składy z PESY uzupełniły flotę i są kompatybilne z posiadanymi przez KM wagonami Bombardiera. Obsługują popularne pociągi przyśpieszone, takiej jak: „Radomiak” (rel. Radom – Warszawa Wschodnia – Radom), „Wiedienka” (rel. Skierniewice – Warszawa Wschodnia – Skierniewice), „Łukowianka” (rel. Łuków – Warszawa Zachodnia – Łuków) oraz „Bolimek” (rel. Żyrardów – Warszawa Wschodnia – Żyrardów). Dzięki wdrożeniu nowych wagonów piętrowych PESY do obsługi powyższych relacji wagony środkowe Bombardiera, które je do tej pory obsługiwały, zostały wykorzystane do wzmocnienia obsługi

pociągów w relacji Warszawa Zachodnia p. 8 – Działdowo – Warszawa Zachodnia.

## **O pojazdach**

### **Wagon sterowniczy (316B)**

Koleje Mazowieckie eksploatują 2 piętrowe wagony sterownicze PESY. W każdym jest 85 miejsc siedzących. Zaprojektowane są jako dwupoziomowe, bezprzedziałowe wagony drugiej klasy. Wyróżniają się nowoczesnym designem, przyjaznym, przestronnym wnętrzem wyposażonym m.in.

w wygodne fotele, klimatyzację, bezprzewodowy internet, nowoczesny system informacji pasażerskiej oraz monitoring gwarantujący bezpieczeństwo podróżnych. W wagonach sterowniczych znajdują się strefy dla osób z ograniczoną sprawnością ruchową (spełniające wymogi TSI PRM) z częścią gastronomiczną, toaletami oraz wejściami wyposażonymi w platformy umożliwiające wjazd osobom poruszającym się na wózkach. Wagon sterowniczy 316B posiadał w 2020 roku współczynnik niezawodności na poziomie 0,95.

### **Wagon środkowy (416B)**

Koleje Mazowieckie posiadają 20 takich piętrowych wagonów środkowych. W każdym jest 130 miejsc. Tak jak wagony sterownicze, posiadają nowoczesny design, przyjazne, przestronne wnętrza wyposażone m.in. w wygodne fotele, klimatyzację, bezprzewodowy internet, nowoczesny system informacji pasażerskiej oraz monitoring gwarantujący bezpieczeństwo podróżnych. Roczna średnia z współczynnika niezawodności wyniosła 0,95.

### **Lokomotywa Gama (111Eb)**

Lokomotywa 111Ed posiada nowoczesny napęd z 2 przekształtnikami trakcyjnymi chłodzonymi cieczą i 4 falownikami po jednym na każdy silnik trakcyjny. Wyposażona jest w hamulec elektrodynamiczny odzyskowy i oporowy. Przeniesienie siły pociągowej z wózków na pudło odbywa się za pomocą skośnych cięgieł trakcyjnych. Lokomotywa jest wyposażona w dwie równorzędne klimatyzowane kabiny sterownicze usytuowane na obu końcach. Bezpieczeństwo obsługi zapewniają odpowiednio zaprojektowane strefy kontrolowanego zgniotu. Lokomotywa w wersji dla Kolei Mazowieckich jest dodatkowo wyposażona w WC dla maszynisty (usytuowane w maszynowni), a także mikrofalówkę, czajnik i lodówkę. Współczynnik niezawodności za rok 2020 utrzymał się na poziomie 0,90.

Więcej szczegółowych informacji o rodzinie pojazdów Gama oraz składach piętrowych można znaleźć na stronie producenta:

<http://pesa.pl/produkty/sklady-pietrowe/>

## Galeria















