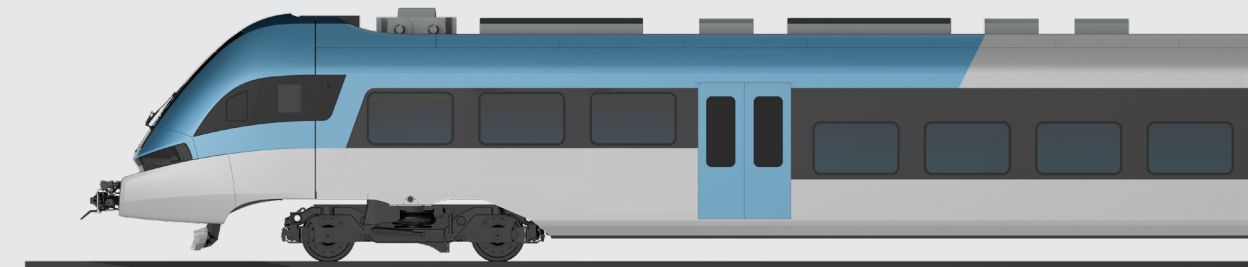




ELF 3.0

GENERACJA 3.0

Generacja 3.0 to uniwersalna i zweryfikowana na kilkuset pojazdach baza dla nowoczesnych pojazdów użytkowych – z alternatywnymi typami napędów zarówno elektrycznych, bateryjnych, wodorowych czy ecoDieslem wpisujących się w politykę zrównoważonego rozwoju ESG – modułowa konstrukcja dająca możliwość rekonfiguracji. Oferujemy sprawdzone rozwiązania, dużą niezawodność i zoptymalizowane koszty codziennej eksploatacji. PESA inwestuje w innowacyjne technologie, co oznacza: szybsze, lżejsze i bardziej energooszczędne pojazdy, a wydłużone człony zapewniają maksymalizację całkowitej pojemności oraz zwiększają ilość miejsc siedzących.





pojazdy regionalne

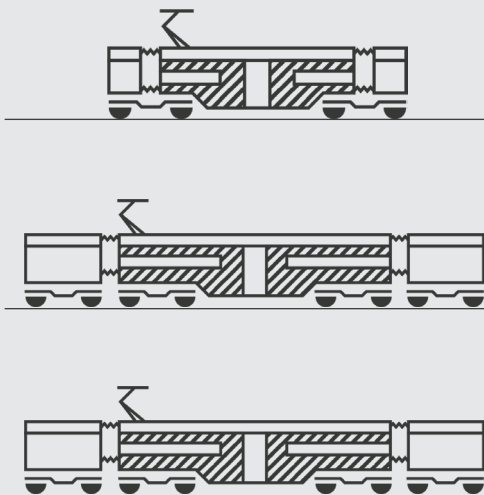


ELF 3.0

Elfy 3.0 to niezawodne, szybkie i nowoczesne pojazdy o europejskim standardzie dla efektywnej i komfortowej komunikacji regionalnej. Pojazdy są zaprojektowane z myślą o pełnej dostępności dla wszystkich pasażerów, uwzględniają potrzeby osób z niepełnosprawnościami i posiadają m.in. niskopodłogowe wejścia, windy i odpowiednie oznakowanie.

Dzięki nowoczesnym rozwiązaniom w zakresie diagnostyki predykcyjnej posiadamy pełną wiedzę o pojeździe z możliwością śledzenia pracy pojazdów w czasie rzeczywistym co przekłada się na niższe koszty LCC.

≤160 km/h



KONFIGURACJE POJAZDÓW

ELF 3.0 (jacobs)
ilość członów środkowych: 0 - 3

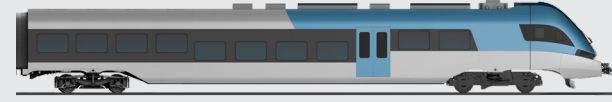
ELF 3.0 (klasyczne)
ilość członów środkowych: 1 - 4

ELF 3.0+ (klasyczne)
ilość członów środkowych: 1 - 4

ELF 3.0

jacobs

napiecie zasilania	3 kV DC
moc silników	1,32 MW - 4 MW
prędkość	160 km/h
przyspieszenie	1 m/s ²
ilość pasażerów siedzących	100 - 300
długość	44 m - 100 m
nacisk na oś	18 ton
wysokość podłogi w strefie wejścia	760 mm



wózki klasyczne (2-3 człon)

1,32 - 2 MW
wodorowa 120 km/h
elektryczna 160 km/h
0,8 m/s ²
130 - 220
50 - 80 m
600 mm / 760 mm
18 ton

Ekonomiczne napędy hybrydowe

ELF 3.0 Green HEMU zasilany z ogni wodorowych i trakcji elektrycznej to rozwiązanie pozwalające ograniczyć koszty eksploatacyjne przy jednoczesnej maksymalizacji możliwości wykorzystania pojazdów na liniach niezelektryfikowanych i z trakcją elektryczną.

Rozpoczęliśmy prace nad pojazdem HEMU, którego prototyp oparty będzie na rozwiązaniach platformy ELF 3.0.

pantograf

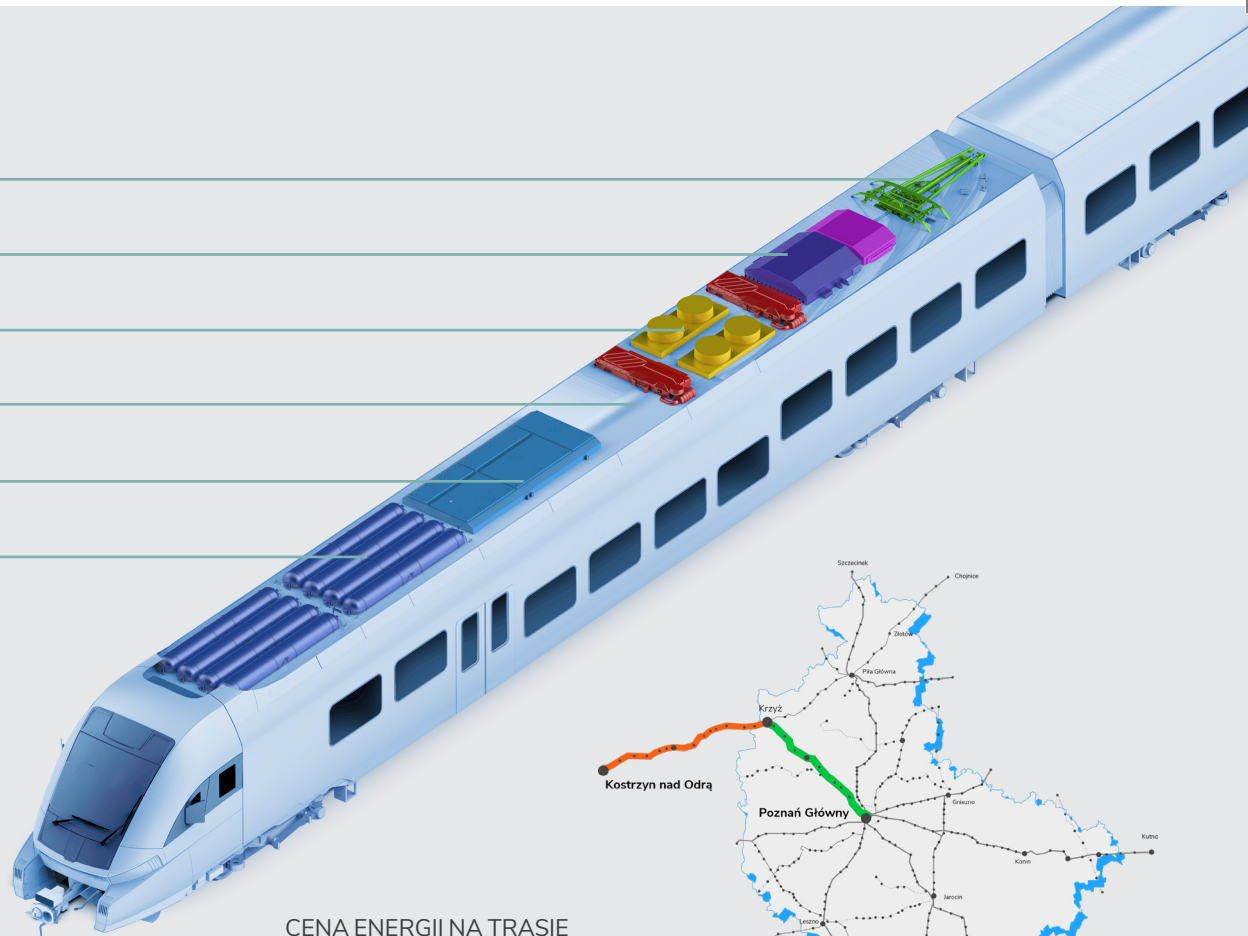
falownik

chłodzenie ogni w

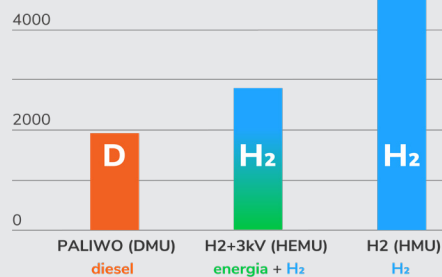
ogniwa

HVAC

zbiorniki wodoru



CENA ENERGII NA TRASIE





120-160 km/h

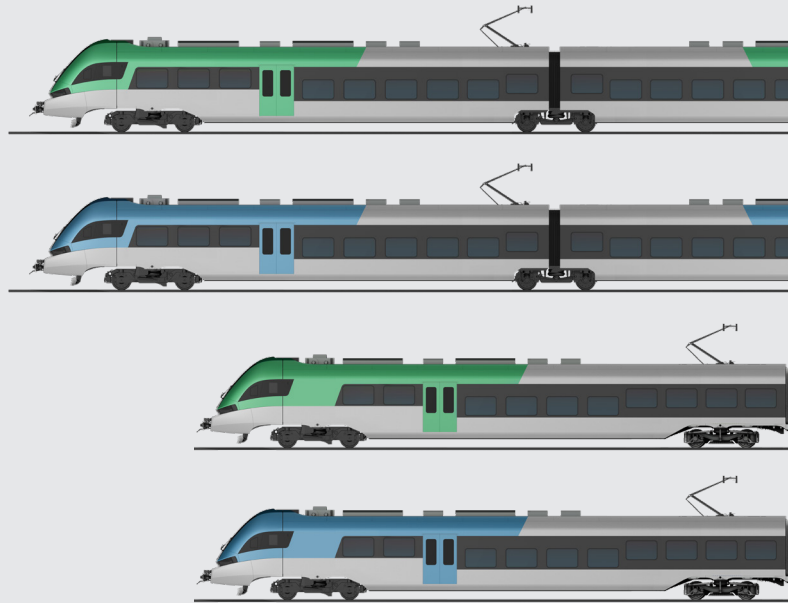
ELF 3.0 GREEN

PESA rozwija od lat platformę bezemisyjnych pojazdów zasilanych z ogniw wodorowych i baterii.

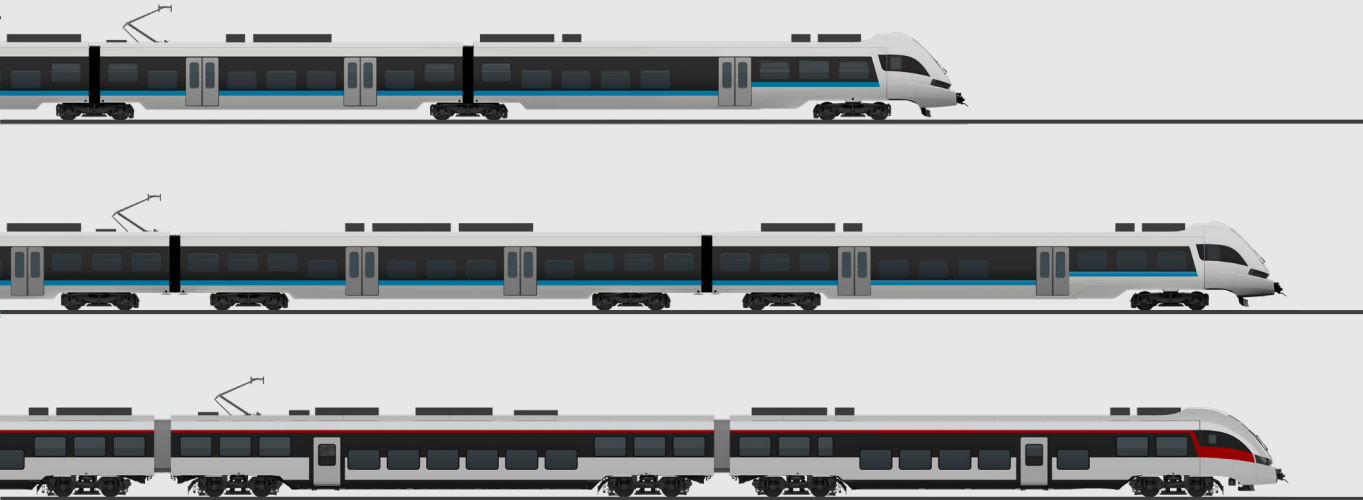
PESA Green – to pojazdy przyjazne środowisku i ludziom, cała grupa bezemisyjnych i niskoemisyjnych napędów, ograniczenie emisji CO₂ i redukcja hałasu – nasze pojazdy są ‘enviromentally friendly and human friendly’, w centrum naszego myślenia eko jest człowiek.

Bezemisyjne pojazdy pasażerskie (HEMU i BEMU) są dedykowane do ruchu regionalnego, a ich szczególną cechą jest możliwość zasilania zarówno z ogniw czy baterii, jak i trakcji elektrycznej (pantograf).

	BEMU		HEMU
	jacobs (2 człon)	wózki klasyczne (2-3 człon)	jacobs (2 człon)
moc silników	1,32 MW	1,32 - 2 MW	1,32 MW
prędkość trakcyjna	baterijna 120 km/h elektryczna 160 km/h	baterijna 120 km/h elektryczna 160 km/h	wodorowa 120 km/h elektryczna 160 km/h
przyspieszenie	0,8 m/s ²	0,8 m/s ²	0,8 m/s ²
ilość pasażerów siedz.	≤ 129	130 - 220	≤ 129
długość:	≤ 46 m	50 - 80 m	≤ 46 m
wysokość wejścia	760 mm	600 mm / 760 mm	760 mm
nacisk na oś	18 ton	18 ton	18 ton
technologia konstrukcji	technologia skorupowa z zastosowaniem spawania laserowego		



	klasyczne	ELF 3.0+
	klasyczne	klasyczne
	3 kV DC, 15 kV AC, 25 kV AC	3 kV DC, 15 kV AC, 25 kV AC
	1,6 MW - 4 MW	1,6 MW - 5 MW
	160 km/h	200 km/h - 230 km/h
	1 m/s ²	1 m/s ²
	220 - 450	220 - 450
	78 - 160 m	78 m - 160 m
	18 ton	18 ton
	600 mm / 760 mm	600 mm / 760 mm

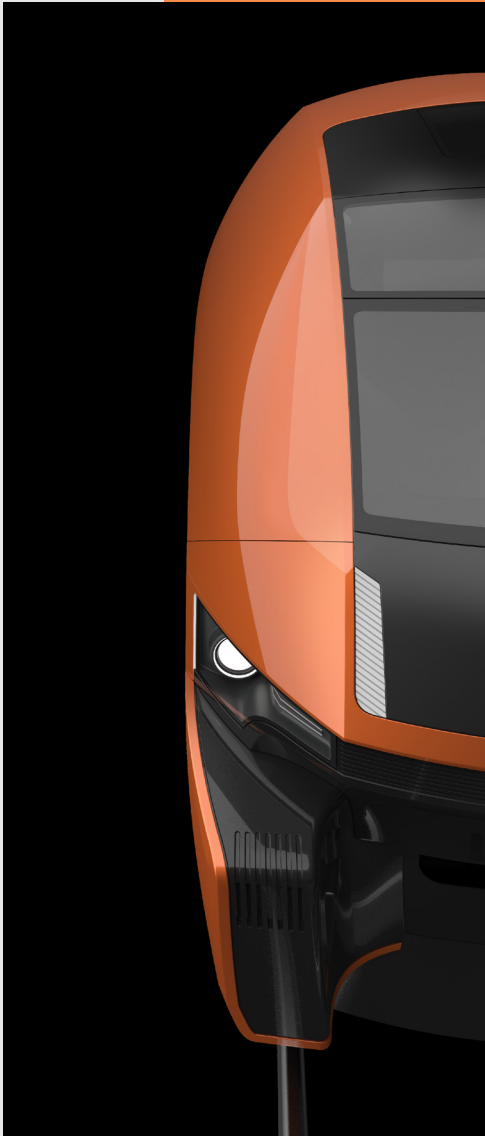


ELF 3.0+

Zwiększona prędkość operacyjna nawet do 230 km/h w połączeniu z dłuższymi, bardziej pojemnymi członami to większa efektywność operacyjną i wyższa konkurencyjność przewoźnika.

Przestrzeń pasażerska została zaprojektowana na podstawie badań UX/UI, co zapewnia funkcjonalny układ wnętrza i wysoki komfort podróży. Modułowa zabudowa umożliwi konfigurację zgodną z wymaganiami operatora oraz trendami rynkowymi, zapewniając dopasowanie pojazdu do konkretnych potrzeb eksploatacyjnych.

≥200 km/h





ELF 3.0

- nowoczesne i łatwe w utrzymaniu wnętrze, dostosowane do przejazdów regionalnych i szybkiej wymiany pasażerów
- możliwość elastycznego dostosowania układu wnętrza i funkcjonalności do tras i oczekiwań pasażera
- pojazd przyjazny osobom o ograniczonych możliwościach poruszania się



ELF 3.0+

- funkcjonalne i estetyczne wnętrze charakteryzujące się najwyższej jakości materiałami wykończeniowymi i podwyższonym komfortem pasażerskim.
- nowoczesna przestrzeń barowa dostosowana do charakteru przejazdu
- oświetlenie ambientowe, podkreślające funkcjonalne przestrzenie wewnętrzne
- zróżnicowane klasy przejazdów dostosowanych do potrzeb pasażerów
- system multimedialnej rozrywki pokładowej

