



ZARZĄD MORSKICH PORTÓW SZCZECIN I ŚWINOUJŚCIE SA

Parametry ogólne oraz techniczne dla statków obsługiwanych na Terminalu Promowym w Świnoujściu

*Informacje zebrane od armatorów TTLine, POLFERRIES (PŻB), UNITY LINE (PŻM), EUROAFRICA
na potrzeby porównawcze bilansów zapotrzebowania na energię dla zasilania statków
energią elektryczną z lądu.*



Biuro Strategii i Rozwoju Portów

SZCZECIN 2024

Spis treści

1. ARMATORZY FLOTA:	3
2. TERMINY GOTOWOŚCI DO PODŁĄCZENIA ZASILANIA Z LĄDU	4
3. DANE TECHNICZNE	5
Spis tabel	7

1. ARMATORZY FLOTA:

Tabela 1 Podział floty ze względu na armatorów

Armator	TTLine				
Statek	<u>MS Nils Holgersson</u>	<u>MS Peter Pan</u>	<u>MS Trinker Bell</u>	<u>MS AKKA</u>	
Etap wdrożenia zasilania z lądu	W trakcie przystosowywania przystosowania do zasilania z lądu	W trakcie przystosowywania przystosowania do zasilania z lądu	W trakcie przystosowania do zasilania z lądu	W trakcie przystosowywania przystosowania do zasilania z lądu	
Długość	230 m	230 m	219,95 m	190,75 m	
Armator	POLFERRIES (Polska Żegluga Bałtycka)				
Statek	<u>Mazovia</u>	<u>Nova Star</u>	<u>Varsovia</u>	<u>Wawel</u>	<u>Cracovia</u>
Etap wdrożenia zasilania z lądu	W planach przystosowania do zasilania z lądu	Nie objęta do planów przystosowania do zasilania z lądu	W planach przystosowania do zasilania z lądu	Nie objęta do planów przystosowania do zasilania z lądu	Nie objęta do planów przystosowania do zasilania z lądu
Armator	UNITYLINE (Polska Żegluga Morska)				
Statek	<u>SCANIA</u>		<u>POLONIA</u>		
Etap wdrożenia zasilania z lądu	Przystosowana do zasilania z lądu		Przystosowana do zasilania z lądu		
Długość	173,7 m		169,9 m		
Armator	EUROAFRICA				
Statek	<u>Galileusz</u>	<u>Copernicus</u>		<u>Epsilon</u>	
Etap wdrożenia zasilania z lądu	W planach przystosowywania przystosowania do zasilania z lądu	W planach przystosowywania przystosowania do zasilania z lądu		W planach przystosowywania przystosowania do zasilania z lądu	
Długość	150,4 m	150,38 m		186,46 m	

*Promy Gryf oraz Wolin do roku 2023 zostaną zastąpione nowymi jednostkami – nowe ROPAX-y, które w przyszłości zostaną wprowadzone do eksploatacji będą projektowane na wzór POLONII – UNITYLINE (PŻM)

2. TERMINY GOTOWOŚCI DO PODŁĄCZENIA ZASILANIA Z LĄDU

Tabela 2 Proponowane przez armatorów terminy gotowości do podłączenia zasilania z lądu

TITLE	DATA:
MS NILS HOLGERSSON	2025
MS PETER PAN	2025
MS TRINKER BELL	Styczeń 2025
MS AKKA	Styczeń 2025
POLFERRIES (PŻB)	
Mazovia	PRZYSTOSOWANE
VARSOVIA	2026- 2027 r.
UNITYLINE (PŻM)	PRZYSTOSOWANE
EUROAFRICA	Do 2030

3. DANE TECHNICZNE

• TLINE

Tabela 3 TLine dane techniczne dla promów AK, TB, PP, NH

Statek	AKKA	TRINKER BELL	PETER PAN	NILS HOLGERSSON
Moc znamionowa transformatora	4000 kVA	4000 kVA	3150 kVA	3150 kVA
Współczynnik mocy	0,8	0,8	0,8	0,8
Max obciążenie połączenia	2650 kWh	2650 kWh	1800 kWh	1800 kWh
Napięcie znamionowe	11 kV	11 kV	11 kV	11 kV
Częstotliwość	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Miejsce podłączenia	9,5 m	9,5 m	9,5 m	9,5 m

Tabela 4 Najgorszy scenariusz w lato oraz zimę dla promów AKKA oraz Trinker Bell

AKKA I TRINKER BELL	Najgorszy scenariusz zimą		Najgorszy scenariusz latem	
	kW	Uwagi dot. Funkcjonowania w porcie	kW	Uwagi dot. Funkcjonowania w porcie
Obliczenia	1867	Tryb załadunku	1867	Tryb załadunku
BWTS + 1 Pompa balastowa	154	Operacje BWTS 2 pompy	154	Operacje BWTS 2 pompy
Pluczka	600	3x włączone pompy, podczas startu/ zatrzymania DG's	600	3x włączone pompy, podczas startu/ zatrzymania DG's
E-Booster	1500	Boiler wyłączony z powodu awarii	0	Boiler wyłączony
A/C	0	AC wyłączone	479	A/C w użyciu
Nowe / Inne elementy eksploatacyjne	50		50	
Suma	4171		3150	

• POLFERRIES

Tabela 5 Polferries (PŻB) Dane techniczne dla promów MAZOVIA oraz VARSOVIA

Parametr	PROM MAZOVIA – przystosowany
Praktyczne zapotrzebowanie promu na moc	800-1200 kW (Należy uwzględnić, że w bilansie energetycznym wartości te są wyższe, ponieważ uwzględniają maksymalne zapotrzebowanie na moc promu)
Napięcie	10,7 kV
Częstotliwość	60 Hz
Odległość pomieszczenia do zasilania (Na pokładzie nr 5)	• Od dziobu – 156,5 m • Od nabrzeża – 6,5 m • Od rufy 8,5 m
	PROM VARSOVIA – w trakcie przystosowywania
Stan obecny	Połączenie przez transformator z 440 na 690 (podłączanie na 440V 60Hz, moc 380 kVA) –

	przyłącze mocy do wykorzystania na postój dokowy statku
Wymagania systemu	Szyny główne 3x690V 60Hz
Zapotrzebowanie na moc	obliczeniowa/ założeniowa wartość - 2900 kW *

*Statek Varsovia nie był użytkowany przez okres pełnego roku – szacowane wartości rzeczywistego maksymalnego zapotrzebowania na moc to 2000 – 2200 kW
Rzeczywiste zapotrzebowanie latem to 1800 – 1900 kW
Jesień / zima 1000 – 1500 kW

- **UNITYLINE (PŻM)**

Tabela 6 Parametry techniczne dla promów POLONIA i SKANIA

Parametr	MF POLONIA	MF SKANIA
Napięcie	660 V	450 V
Częstotliwość	60 Hz	60 Hz
Zapotrzebowanie na moc	1500 kW	1600 kW
Miejsce podłączenia	2,5 m od kei, 19 m od rufy	4 m od nabrzeża

- **EUROAFRICA – W TRAKCIE KOMPLETACJI**

Częstotliwość dla promów będzie wynosiła prawdopodobnie **60 Hz**.

- **UNIFEEDER**

Możliwości statku Edith w zakresie zasilania z lądu, przy obecnej konfiguracji statek nie jest w stanie utrzymać operacji ładunkowych przy zasilaniu z lądu, nawet jeśli nie ma kontenerów chłodniczych.

Tabela 7 UNIFEEDER Dane techniczne dla kontenerowca EDITH

EDITH	
Oczekiwane średnie dzienne zużycie i maksymalne potencjalne zużycie energii (kWh)	270 kW*24h = 6480 kWh(bez chłodni)
Napięcie (V)	440 V, 60Hz
Minimalne zasilanie w kW + maksymalne zapotrzebowanie (szczytowe) w kW (lub MW)	1120 kW

Spis tabel

Tabela 1 Podział floty ze względu na armatorów	3
Tabela 2 Proponowane przez armatorów terminy gotowości do podłączenia zasilania z lądu .	4
Tabela 3 TTLine dane techniczne dla promów AK, TB, PP, NH	5
Tabela 4 Najgorszy scenariusz w lato oraz zimę dla promów AKKA oraz Trinker Bell	5
Tabela 5 Polferries (PŻB) Dane techniczne dla promów MAZOVIA oraz VARSOVIA.....	5
Tabela 6 Parametry techniczne dla promów POLONIA i SKANIA	6
Tabela 7 UNIFEEDER Dane techniczne dla kontenerowca EDITH.....	6