



PIONIERZY ELEKTRYCZNEJ ŻEGLUGI

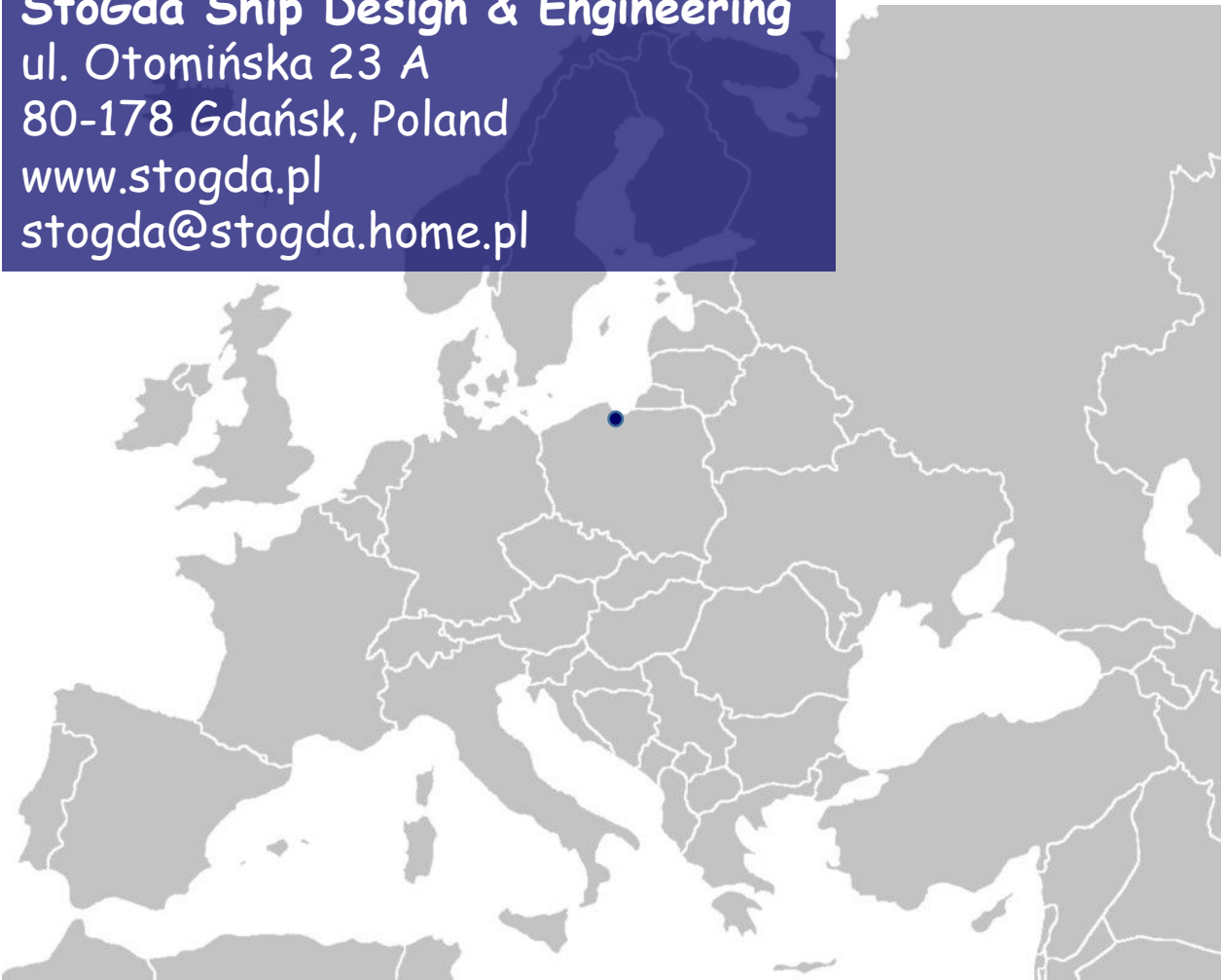


AGENDA:

- kilka słów o StoGda
- skąd idziemy i dokąd zmierzamy ...
- „nasze” statki elektryczne

LOKALIZACJA:

StoGda Ship Design & Engineering
ul. Otomińska 23 A
80-178 Gdańsk, Poland
www.stogda.pl
stogda@stogda.home.pl

POCZĄTKI:

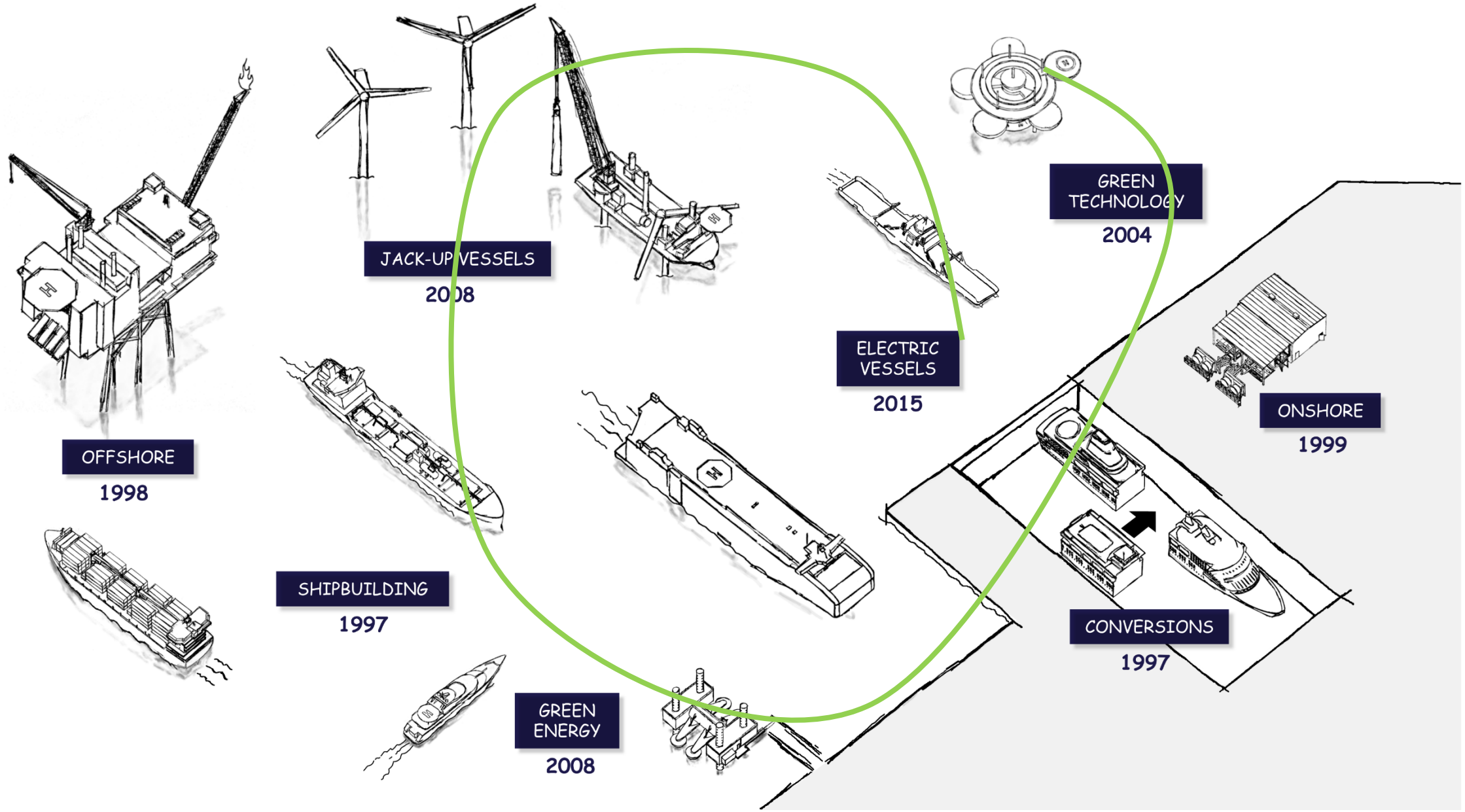
- Rok powstania: 1997
- Pochodzenie: Biuro Projektowe Stoczni Gdańskiej
- Zespół: 15 doświadczonych projektantów

OBECNIE:

- Ponad 60 doświadczonych projektantów
- Ścisła współpraca z innymi ośrodkami projektowymi

NASZA OFERTA:

- Kompletnie projekty jednostek pływających:
 - wszystkie etapy projektowania
 - wszystkie branże



Jack-up Barge ZOURITE



2016

Jack-up Vessel VOLE AU VENT
(ex VIDAR)



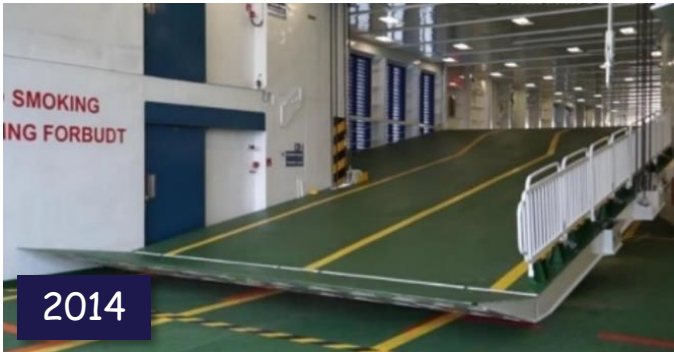
2013

2012



Jack-up Vessel INNOVATION



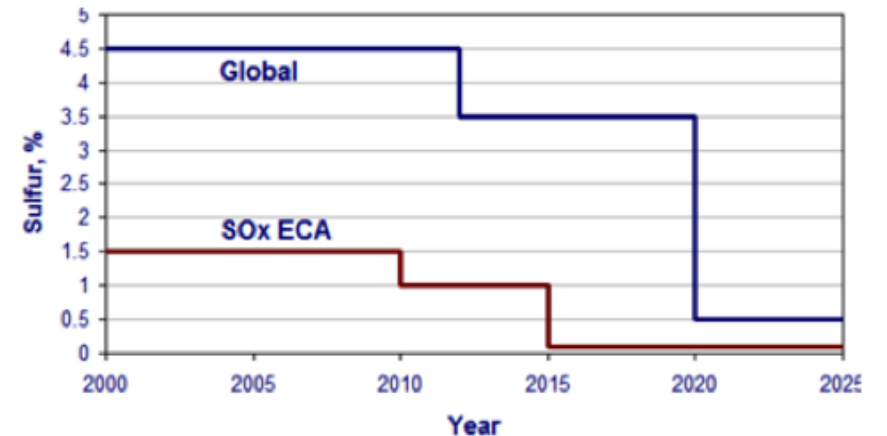
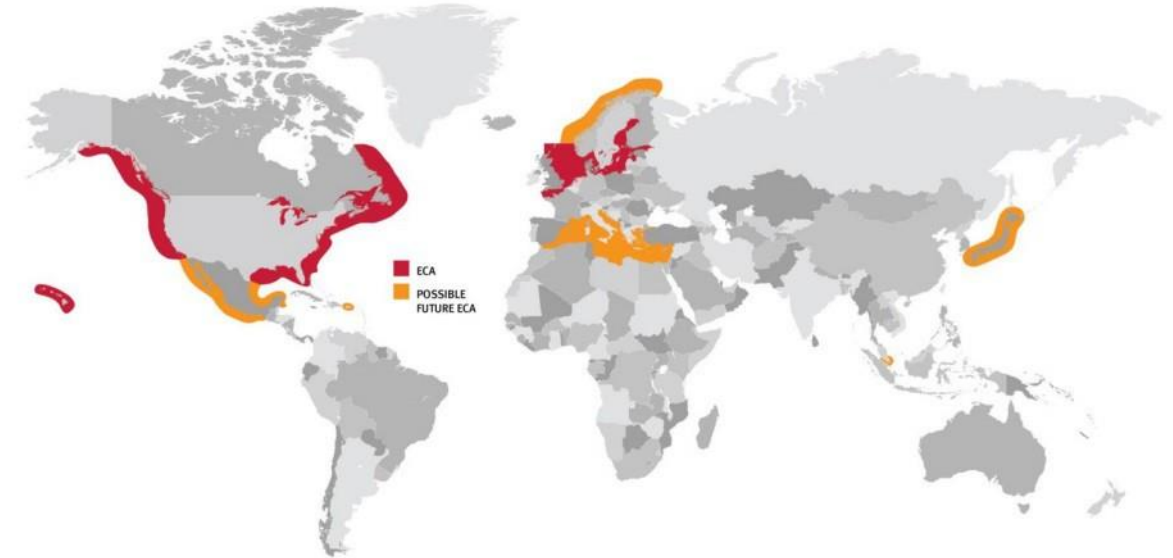


Fakty



- 90% emisji SO_x występuje w sektorze transportu morskiego
- 1 mln samochodów emituje tyle cząstek SO_x i NO_x , ile produkuje jeden statek wycieczkowy na paliwo ciężkie w ciągu jednego dnia
- 15 największych statków emituje więcej SO_x i NO_x , niż wszystkie samochody świata razem wzięte

IMO - International Maritime Organization
ECA - Emission Control Area



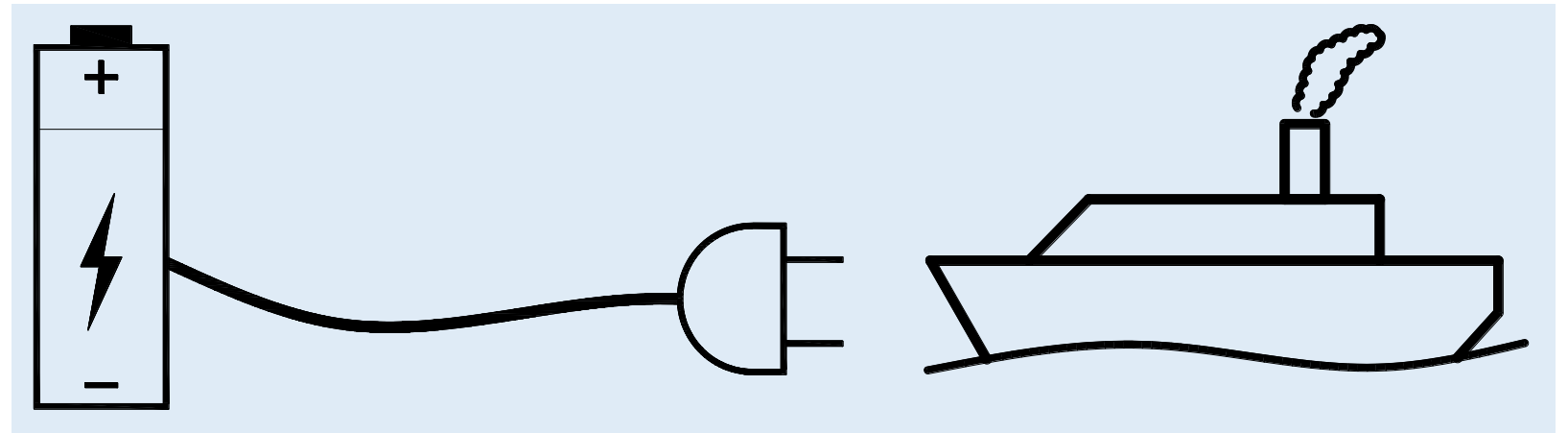
Jak to zrobić?

- przejście z wysokosiarkowego paliwa ciężkiego na paliwa o niskiej zawartości siarki
- zastosowanie systemów oczyszczania gazów spalinowych (skrubery)
- wykorzystanie paliw alternatywnych:
 - skroplony gaz ziemny (LNG)
 - gaz płynny (LPG)
 - wodór
 - metanol
 - **baterie elektryczne**
- zastosowanie technologii wspomagających napęd i zmniejszających zużycie paliwa

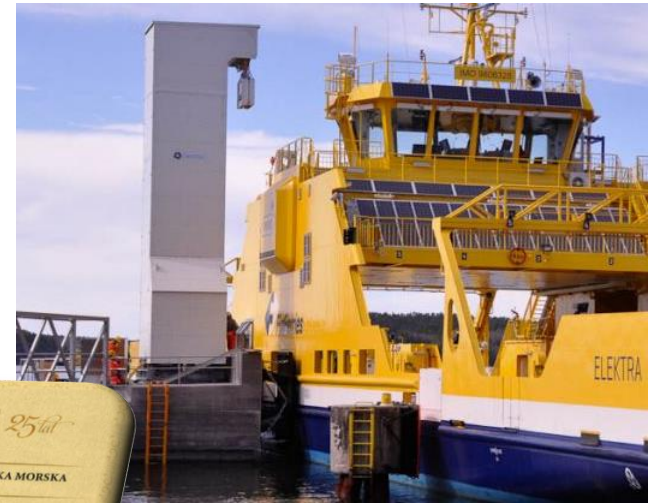
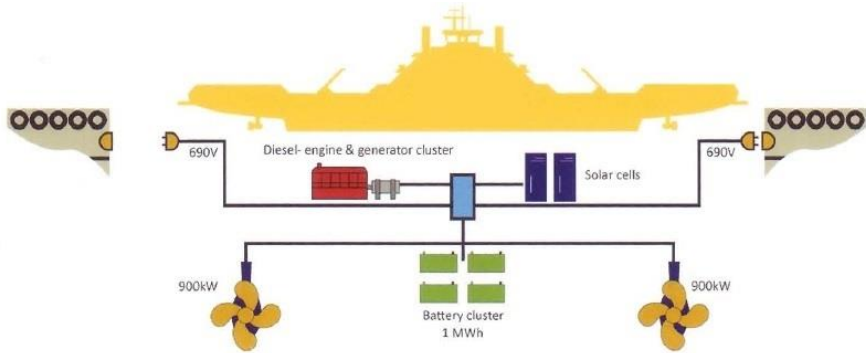


Wykorzystanie baterii elektrycznych do napędu jednostek pływających

- Jednostki o napędzie czysto elektrycznym
- Jednostki o napędzie hybrydowym
- Jednostki klasyczne wykorzystujące baterie w przypadku tzw. „peak shaving”



Battery Double Ended Ferry ELEKTRA



„SHIP OF THE YEAR”
Marine Propulsion Awards 2018

„SIGNIFICANT SMALL SHIP OF 2017”
acc. to Royal Institution of Naval Architects



„SIGNIFICANT TECHNICAL ACHIEVEMENT”
The Confederation of European Maritime Technology Societies Award 2018

2017

MAIN CHARACTERISTICS:

- BATTERY/DIESEL ELECTRIC DRIVE
- LENGTH OVER ALL: 97,92 m
- BREADTH: 15,20 m
- DEPTH: 5,00 m
- DRAUGHT: 3,55 m
- PROPULSION POWER: 2 x 900 kW
- SPEED: 11 kn
- CARS: 90 cars
- PASSENGERS: 375 persons
- CREW: 3 persons
- ICE CLASS: 1B

StoGda's SCOPE OF WORKS:

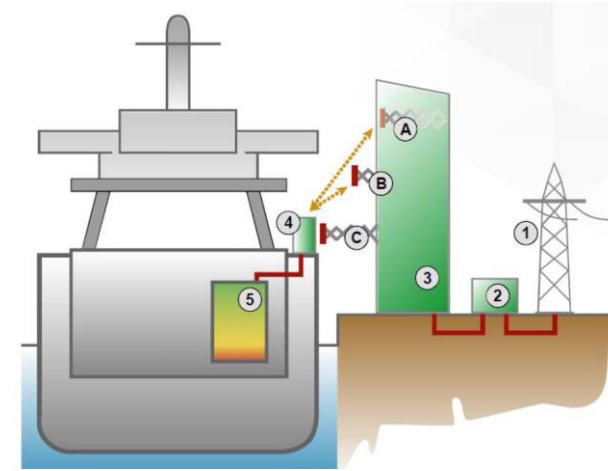
- ALL DISCIPLINES
- CONTRACTUAL DOCUMENTATION
- CLASS DOCUMENTATION
- MODEL TESTS
- WORKSHOP DOCUMENTATION
- SUPERVISING DURING CONSTRUCTION
- AS BUILT DOCUMENTATION
- DESIGN OF RORO EQUIPMENT

Battery RoRo Passenger Ferry HERJÓLFUR

2019



„SIGNIFICANT SMALL SHIP OF 2019”
acc. to Royal Institution of Naval Architects



MAIN CHARACTERISTICS :

- BATTERY/DIESEL ELECTRIC DRIVE
- LENGTH OVER ALL: 71,78 m
- BREADTH: 15,10 m
- DEPTH: 5,10 m
- DRAUGHT: 2,85 m
- PROPULSION POWER: 2 x 1.500 kW
- SPEED: 15 kn
- LANE CAPACITY: 340 m
- PASSENGERS: 540 persons
- CREW: 10 persons

StoGda's SCOPE OF WORKS:

- ALL DISCIPLINES
- CLASS DOCUMENTATION
- MODEL TESTS
- SIMULATION FOR NAVIGATION IN PORT
- WORKSHOP DOCUMENTATION
- SUPERVISING DURING CONSTRUCTION
- AS BUILT DOCUMENTATION
- DESIGN OF RORO EQUIPMENT

Dlaczego obie te jednostki są jednostkami hybrydowymi a nie elektrycznymi?

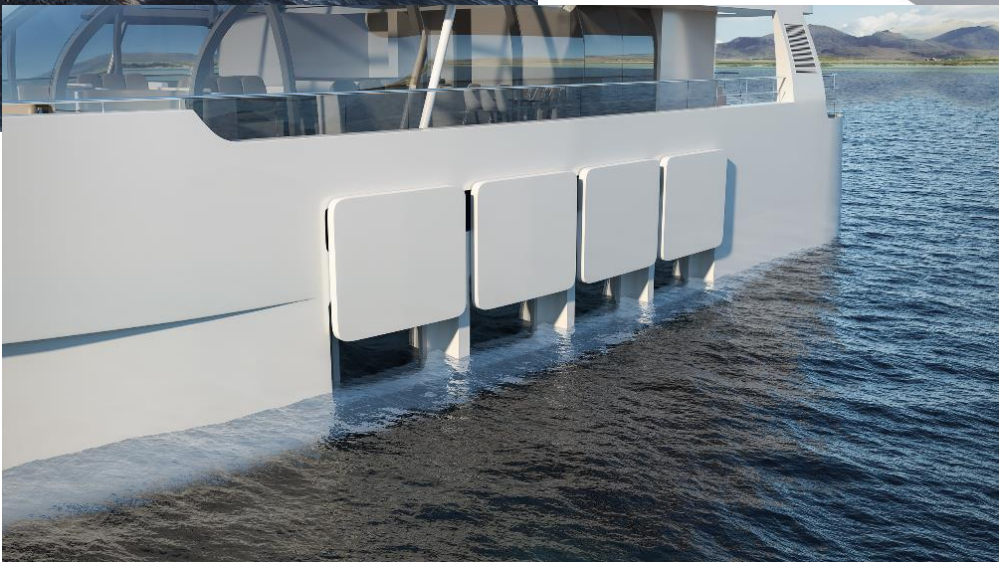
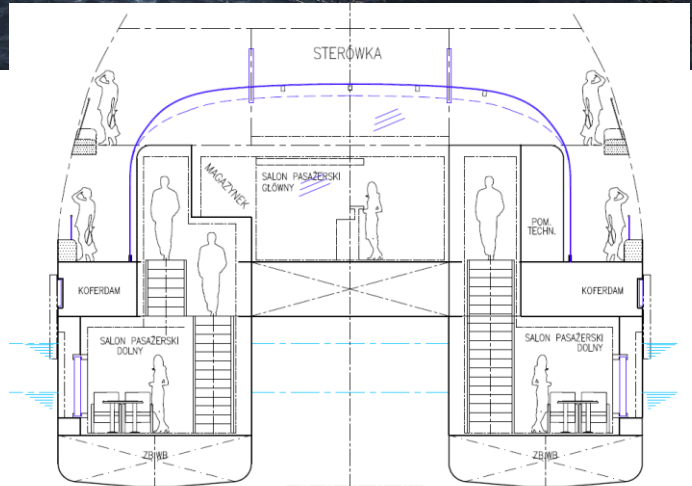
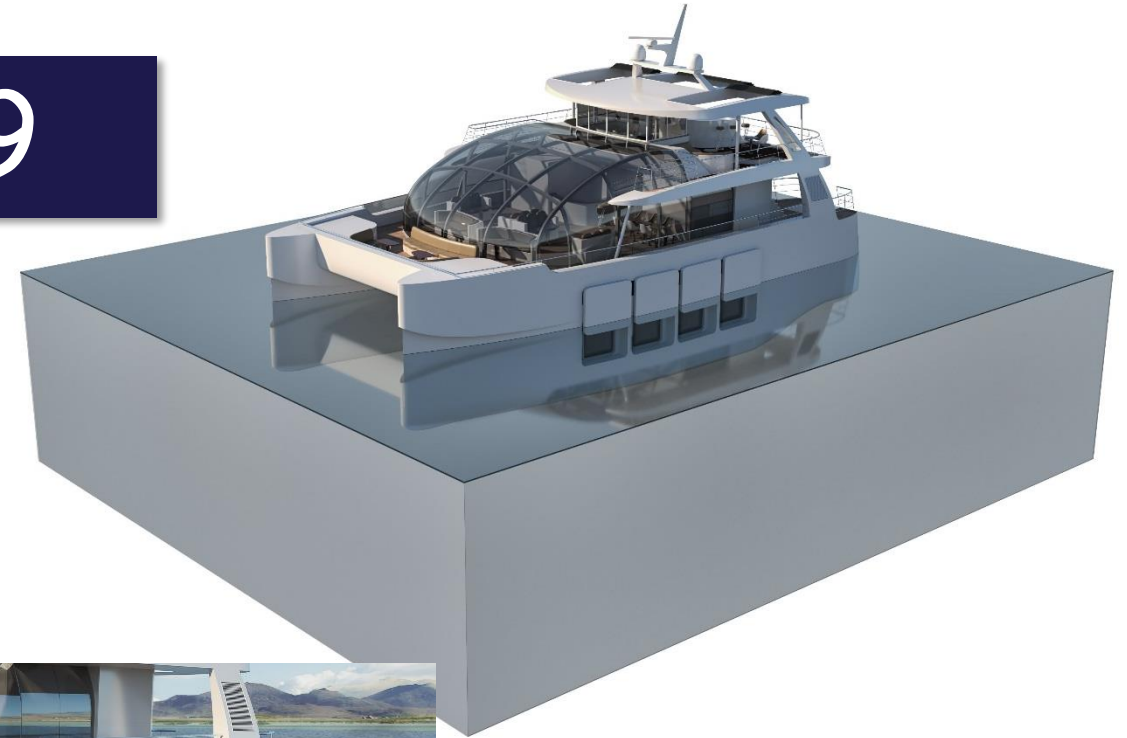
Ponieważ pływają w bardzo trudnych warunkach atmosferycznych, gdzie sam napęd bateryjny mógłby okazać się niewystarczający





Modern Hybrid Tourist Catamaran

2019



MAIN CHARACTERISTICS :

- LENGTH OVER ALL: 23,95 m
- BREADTH: 13,00 m
- DEPTH: 5,00 m
- DRAUGHT, max: 3,20 m
- DRAUGHT, min: 2,10 m
- PASSENGERS: 36 persons
- CREW: 14 persons

StoGda's SCOPE OF WORKS:

- ALL DISCIPLINES
- CONCEPT DESIGN
- BASIC DESIGN

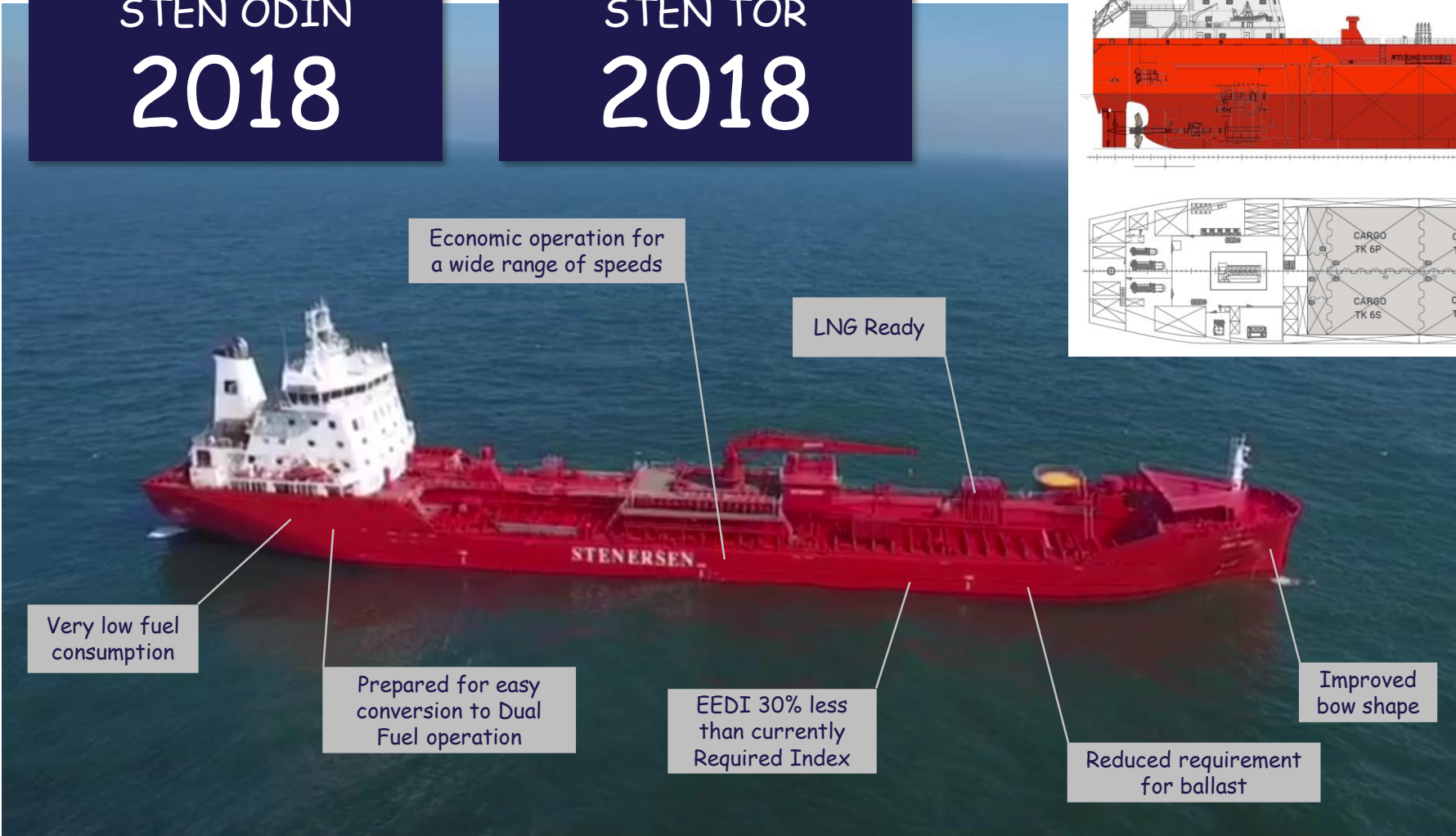
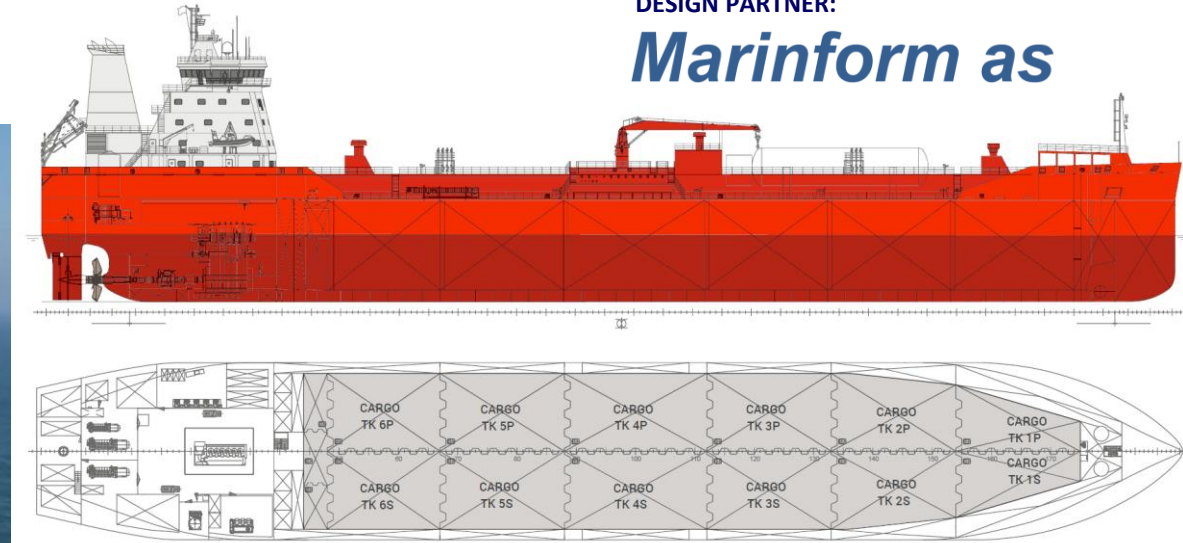
Modern High-Cube Eco Tankers for Oil and Chemicals

STEN ODIN
2018

STEN TOR
2018

DESIGN PARTNER:

Marinform as



Economic operation for a wide range of speeds

LNG Ready

Very low fuel consumption

Prepared for easy conversion to Dual Fuel operation

EEDI 30% less than currently Required Index

Reduced requirement for ballast

Improved bow shape

MAIN CHARACTERISTICS :

- LENGTH OVER ALL: 155,50 m
- BREADTH: 23,78 m
- DEPTH: 13,80 m
- DRAUGHT, SCANTLING: 9,50 m
- DEADWEIGHT: 17.500 tons
- CARGO TANKS, INCL. SLOPS: 22.800 m3
- PROPULSION POWER: 1 x 6.000 kW
- ECONOMICAL SERVICE SPEED: 13 kn
- ICE CLASS: 1A

StoGda's SCOPE OF WORKS:

- ALL DISCIPLINES
- CLASS DOCUMENTATION
- MODEL TESTS
- AS BUILT DOCUMENTATION

TAKE A SAFE COURSE!



W przypadku pytań zapraszam do kontaktu:
E-mail: tomasz.swiatkowski@stogda.home.pl