

*Oferta Zespołu Analiz
Numerycznych
CTO S.A.*

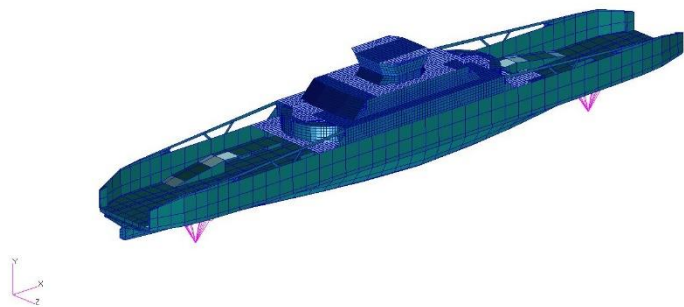
informator na rok 2020



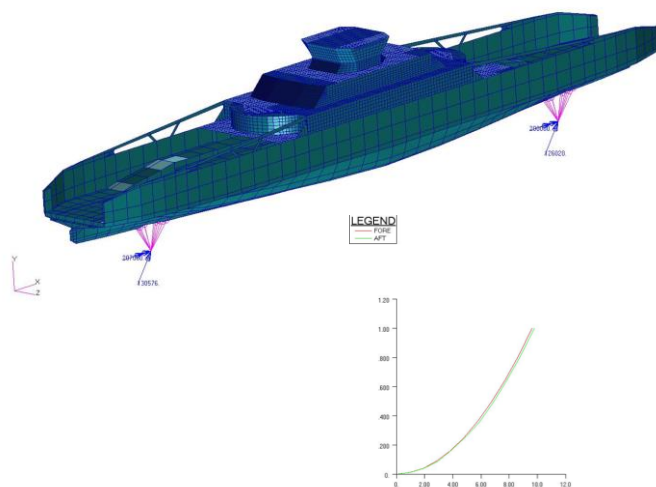
Obliczenia MES w dziedzinie budowy statków i okrętów

- 1. Analizy drgań własnych i wymuszonych*
- 2. Analizy globalne, strefowe i lokalne wytrzymałości kadłuba statku*
- 3. Analizy procesu wodowania*
- 4. Analizy odporności uderowej kadłuba okrętu*
- 5. Analizy odporności uderowej urządzeń okrętowych*
- 6. Dobór wiązań*

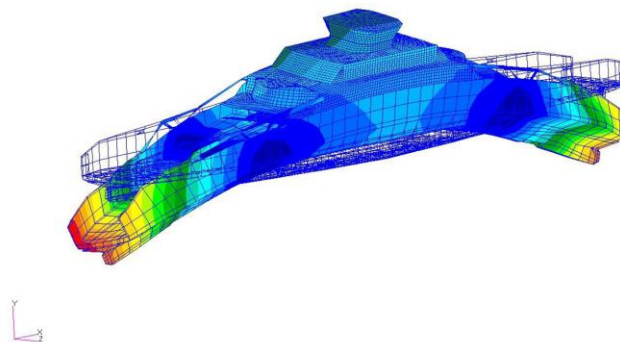
Przykładowy model MES promu



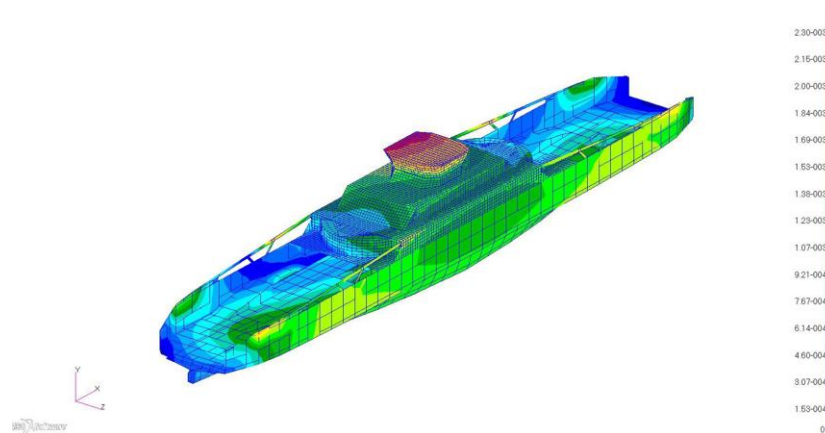
Obciążenie modelu siłami i momentami sił



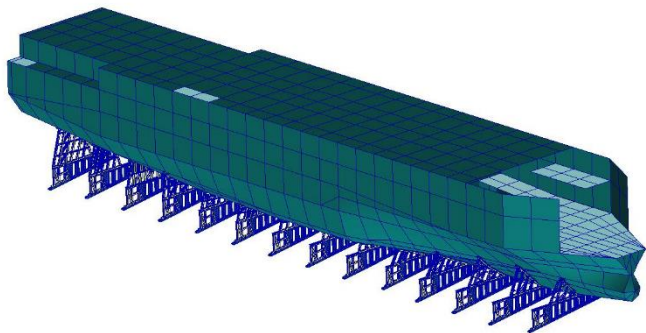
Forma własna



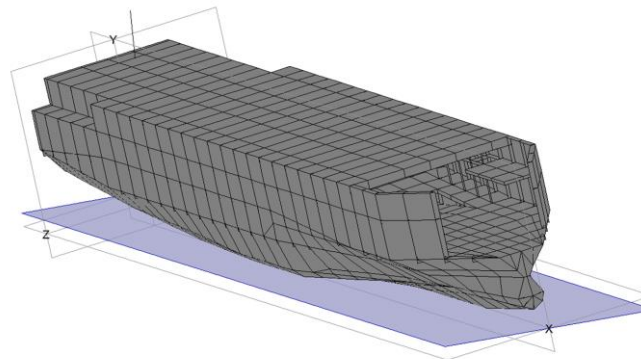
Pola prędkości, jako odpowiedź na zadane wymuszenie



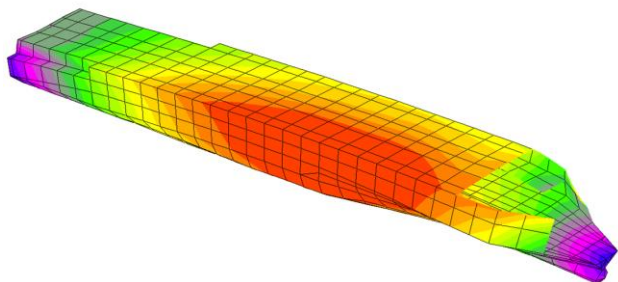
Model MES promu wraz z podbudową do wodowania bocznego



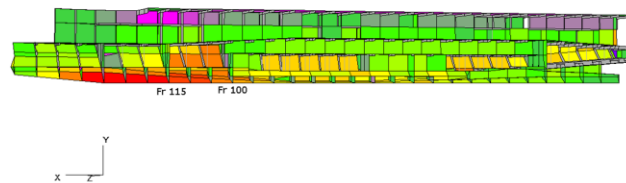
Symulacja wejścia do wody



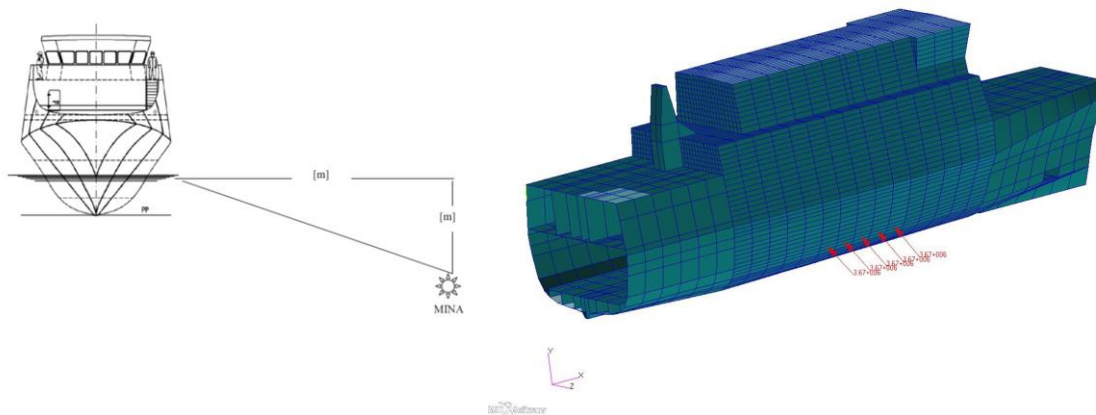
Deformacja kadłuba w momencie wejścia do wody



Naprężenia w kadłubie w momencie wodowania

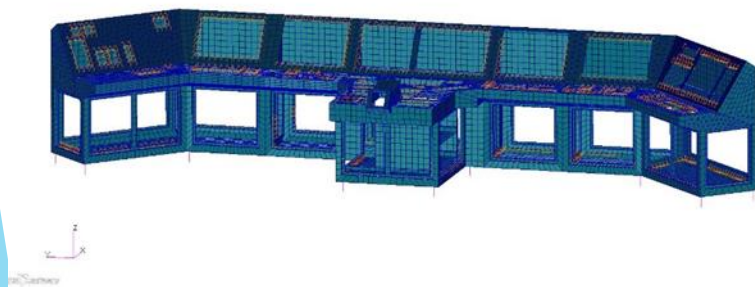
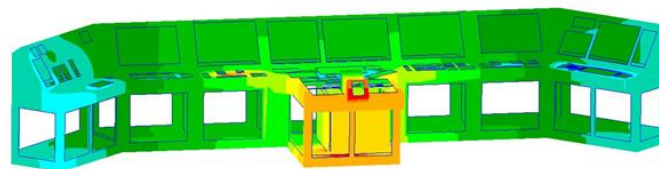


Analizy uderowe

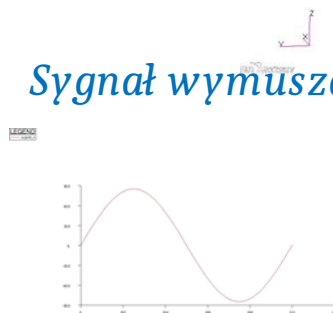


Wyniki pola przyspieszeń w funkcji czasu

Model MES pulpitu mostka nawigacyjnego



Sygnal wymuszający



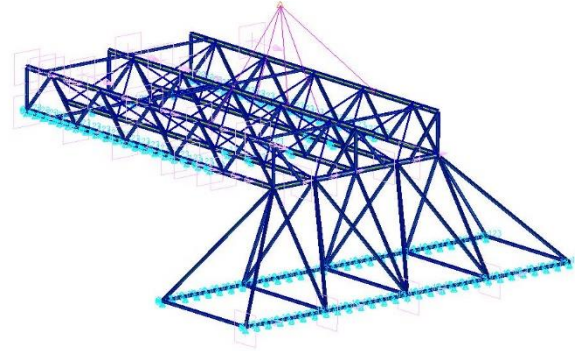
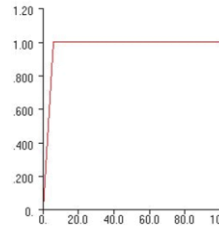
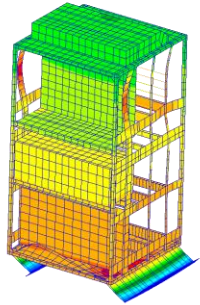
Obliczenia MES w innych dziedzinach inżynierii

- 1. Analizy drganiowe*
- 2. Analizy wytrzymałościowe*
- 3. Analizy odporności sejsmicznej*
- 4. Analizy termiczne*

Formy własne rozdzielnic nn

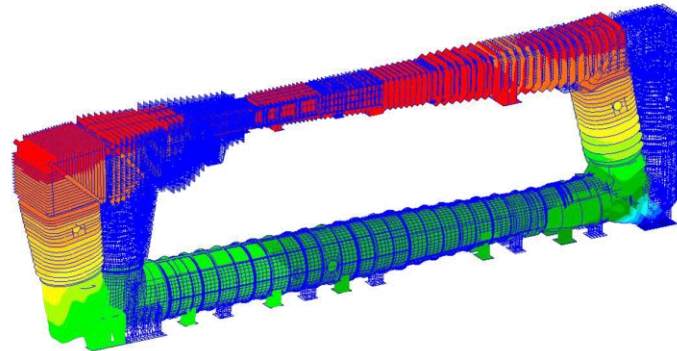
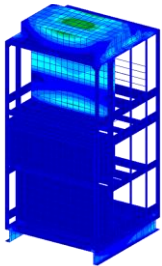
Sygnał wymuszający
w postaci $a, v = f(t, f)$

Konstrukcje kratowe

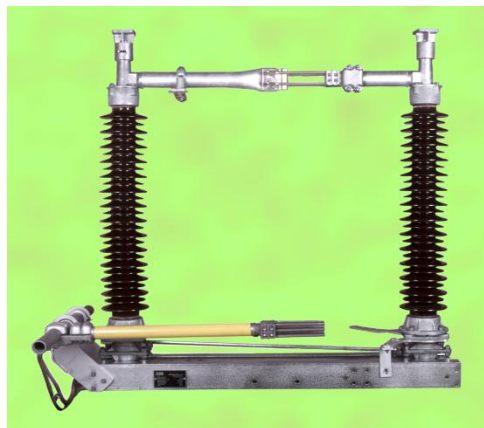
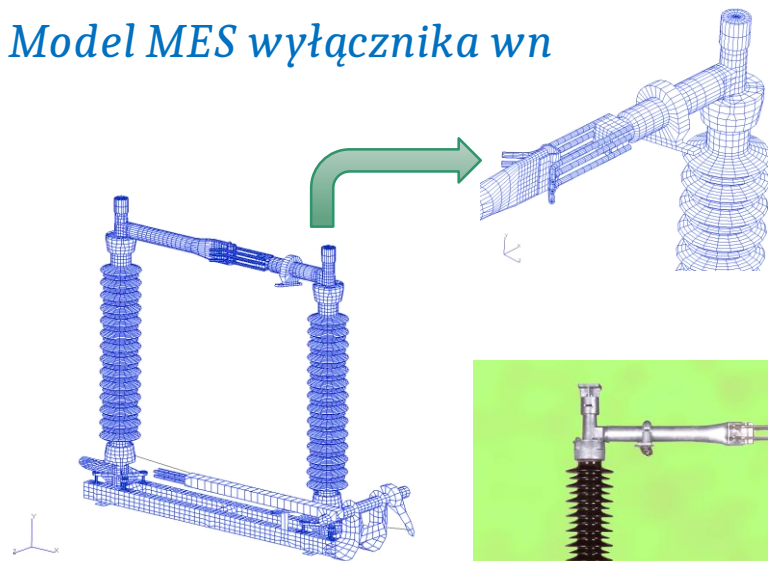


Odpowiedź na wymuszenie, naprężenia zredukowane

Formy własne tunelu
kawitacyjnego



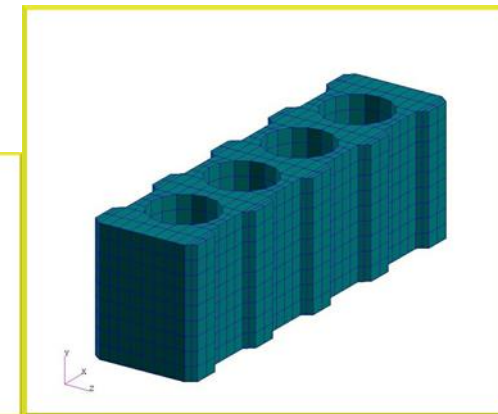
Model MES wyłącznika wn



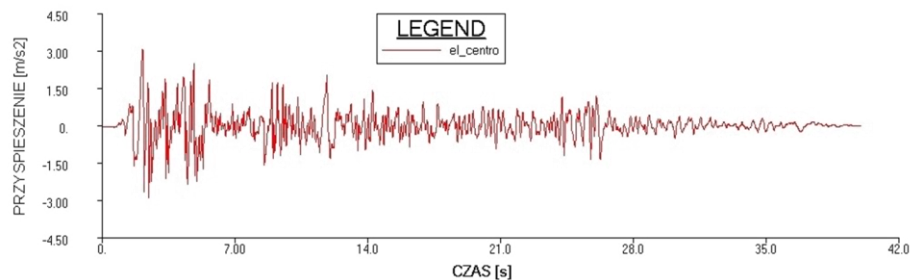
Analiza termiczna głowicy cylindrowej samochodu



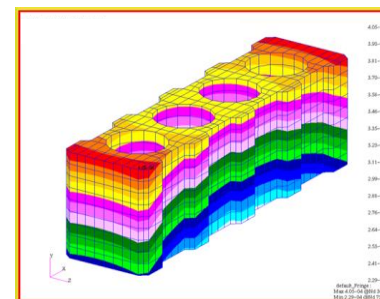
Modele MES korpusu silnika



Zapis przyspieszenia przebiegu sejsmicznego



Termiczne deformacje korpusu głowicy cylindrowej



Szkolenia z MES

- 1. Szkolenia ogólne z zakresu zagadnień i teorii wytrzymałości konstrukcji okrętowych (w tym kryteria oceny) z uwzględnieniem zastosowań MES*
- 2. Szkolenia ogólne z zakresu zagadnień i teorii odporności drganiowej konstrukcji okrętowych (w tym kryteria oceny) z uwzględnieniem zastosowań MES*
- 3. Szkolenia praktyczne z zastosowania narzędzi inżynierskich (oprogramowania MES) w analizach numerycznych*

*Centrum Techniki Okrętowej S.A.
80-392 Gdańsk, ul. Szczecińska 65
<https://www.cto.gda.pl/>*

*Zespół Analiz Numerycznych
Kierownik mgr inż. Adam Bocian
adam.bocian@cto.gda.pl*

