



Stress Wizard

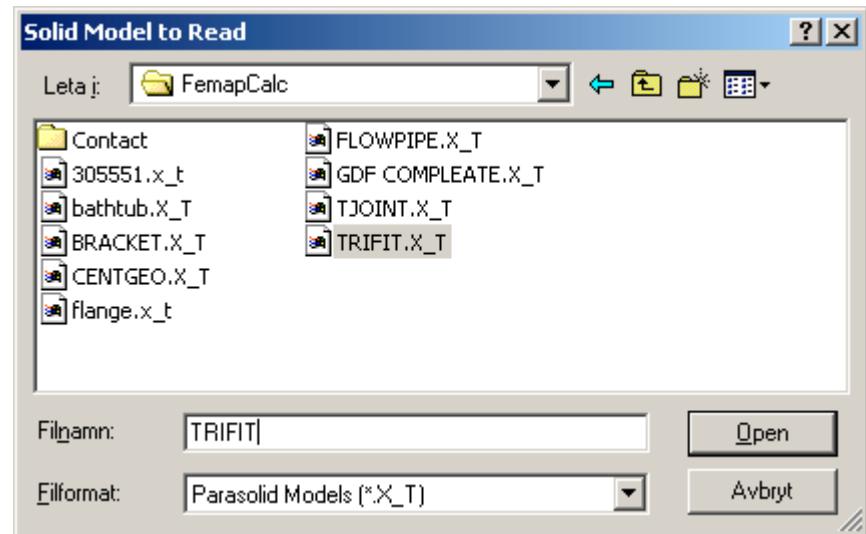
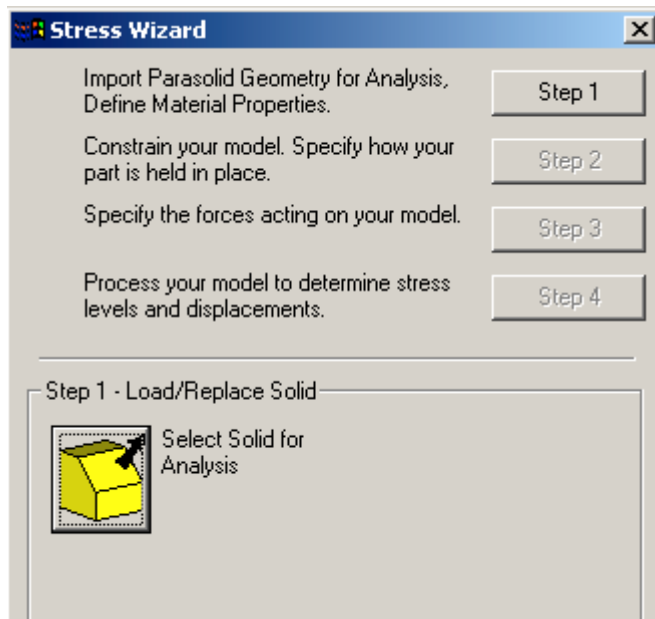
Modeler MES

Stress Wizard

- **Uproszczony sposób budowy modelu MES**
 - Dostępny poprzez komendę **Tools - Stress Wizard**
 - Na potrzeby **statycznych** analiz strukturalnych
 - Prosty, **łatwy** do śledzenia, **czterokrokowy** proces
 - **import** geometrii bryłowej,
 - zadanie **więzów**,
 - zadanie **obciążeń**,
 - dokonanie **analizy**.

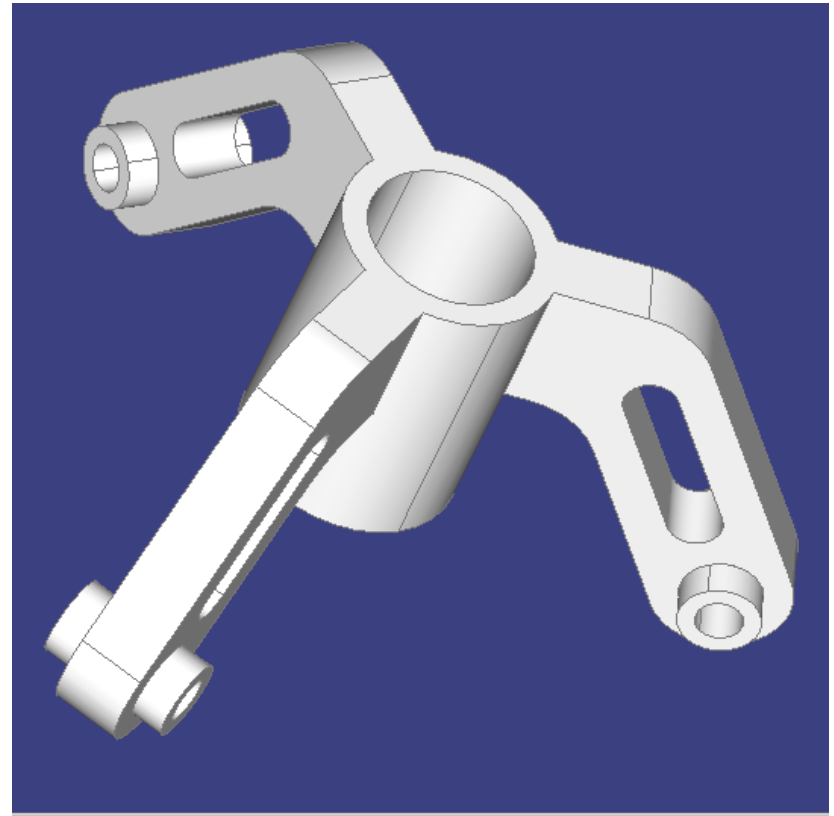
Modeler MES Stress Wizard

- **Krok 1**
 - **Import geometrii bryłowej (Select Solid)**



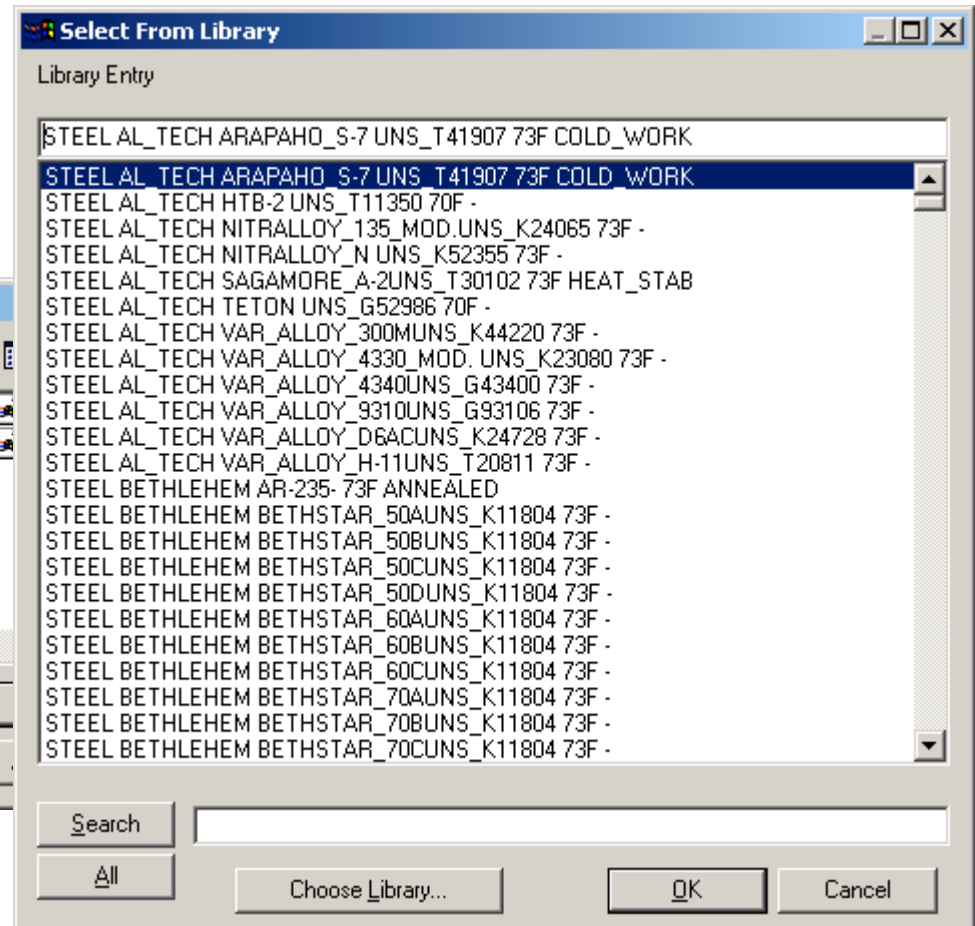
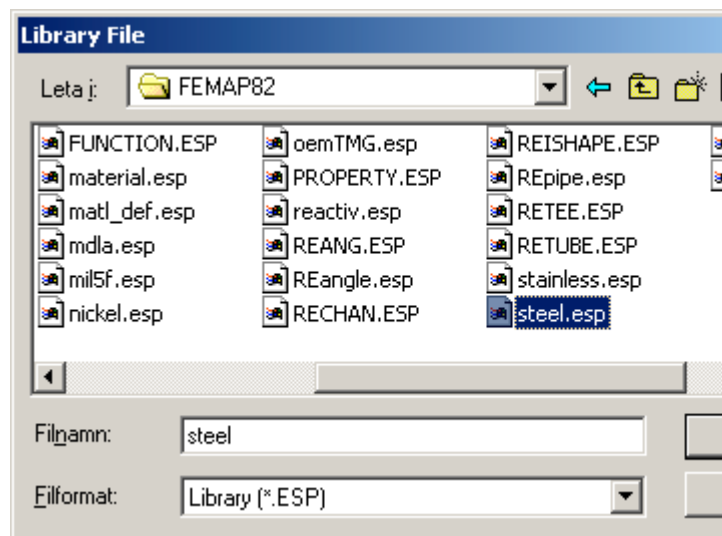
Modeler MES Stress Wizard

- **Krok 1**
 - **Przegląd**
zaimportowanej
geometrii



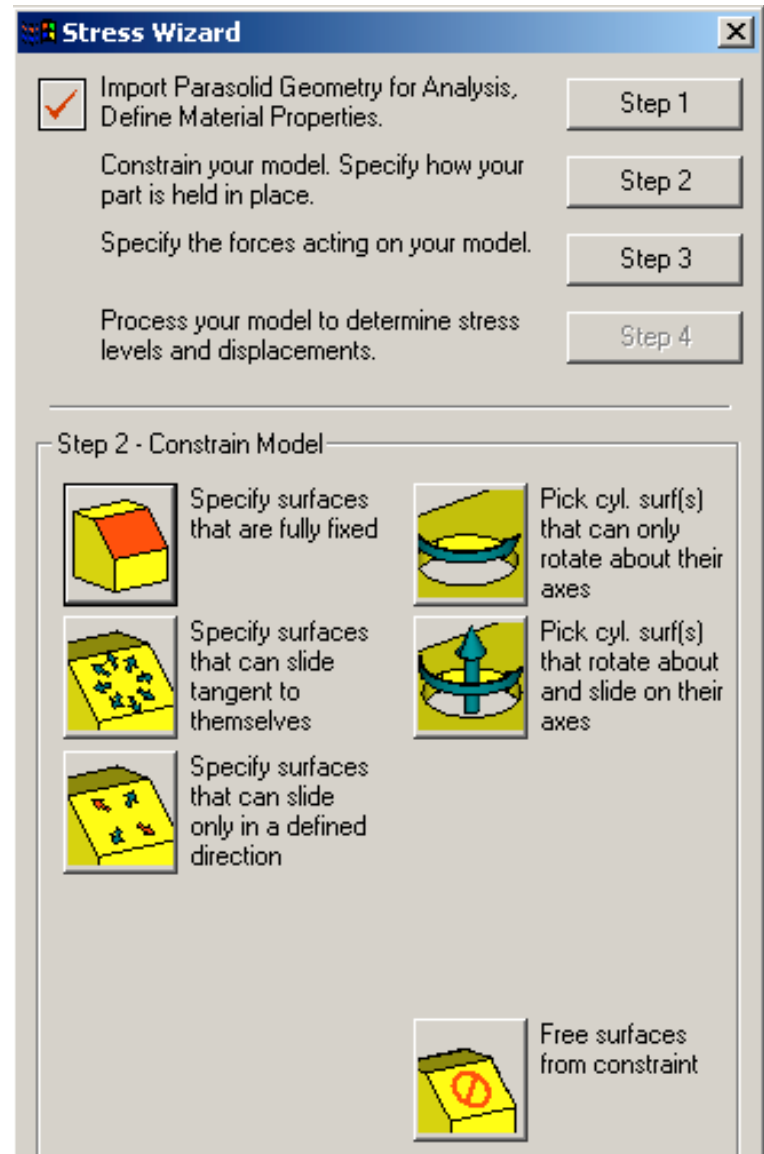
Modeler MES Stress Wizard

- **Krok 1**
– Wybór materiału



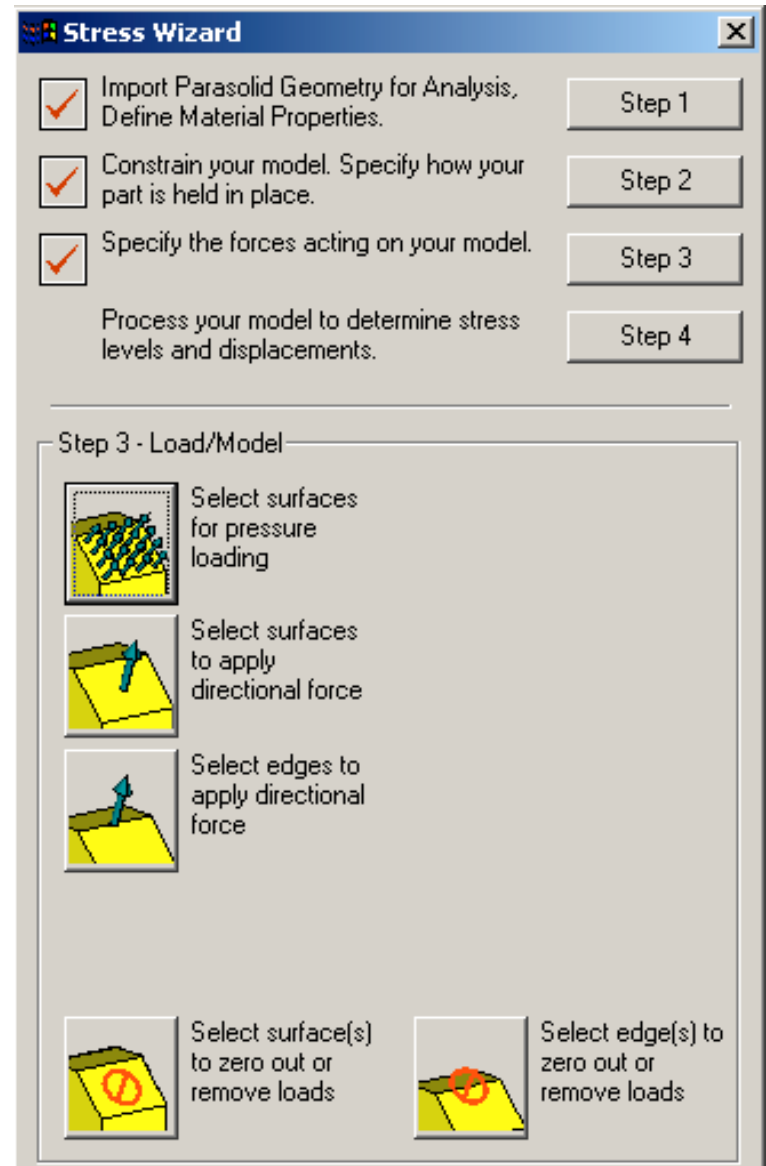
Modeler MES Stress Wizard

- **Krok 2**
 - **Związanie** modelu (Constrain Model)
 - Wybór i zaznaczenie powierzchni **związanych** lub **wolnych**



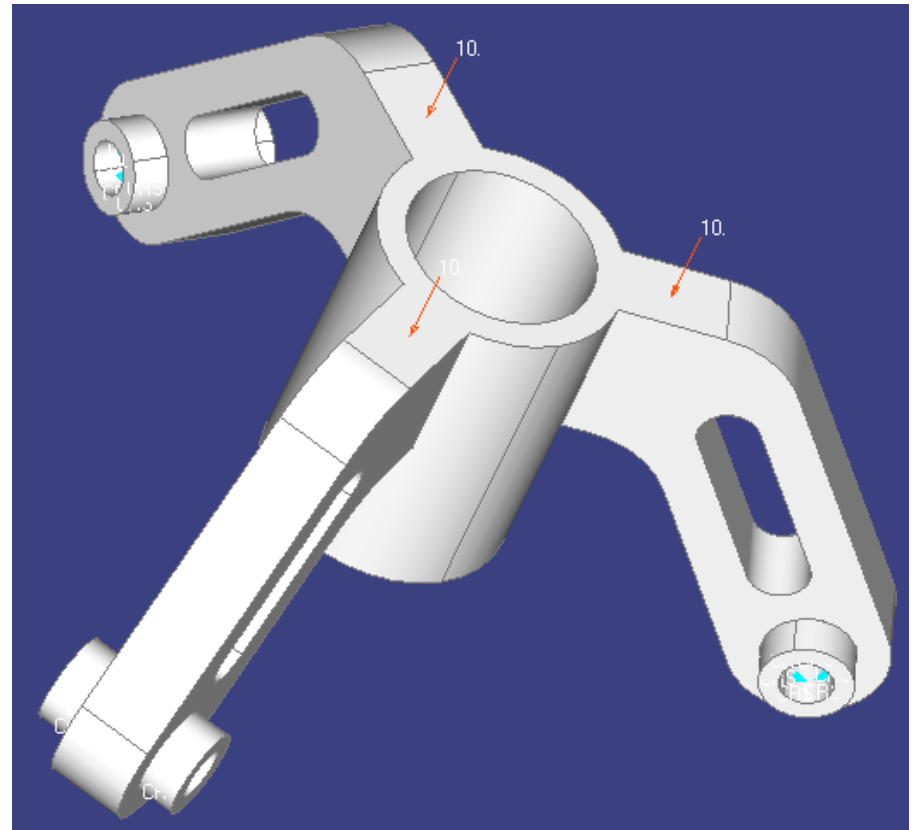
Modeler MES Stress Wizard

- **Krok 3**
 - Specyfikacja **obciążeń** modelu (Load/Model)
 - Wybór i zaznaczenie **obciążeń** na powierzchniach



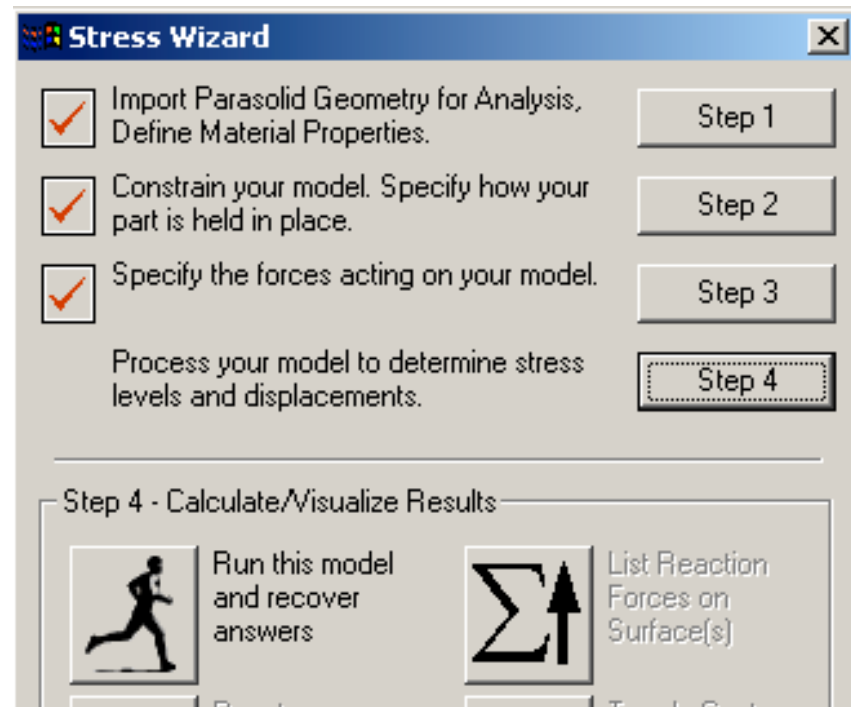
Modeler MES Stress Wizard

- **Krok 3**
 - Kontrola **obciążeń i więzów** modelu



Modeler MES Stress Wizard

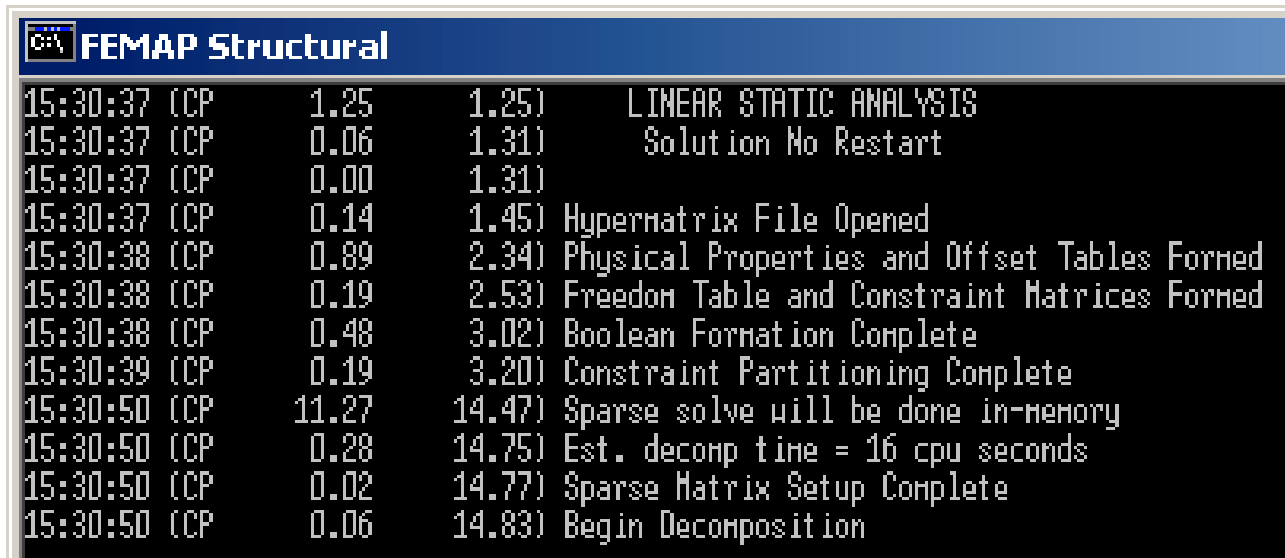
- **Krok 4**
 - **Obliczenie**
przemieszczeń i
naprężeń modelu
(Run this Model)



FEMAP

Stress Wizard

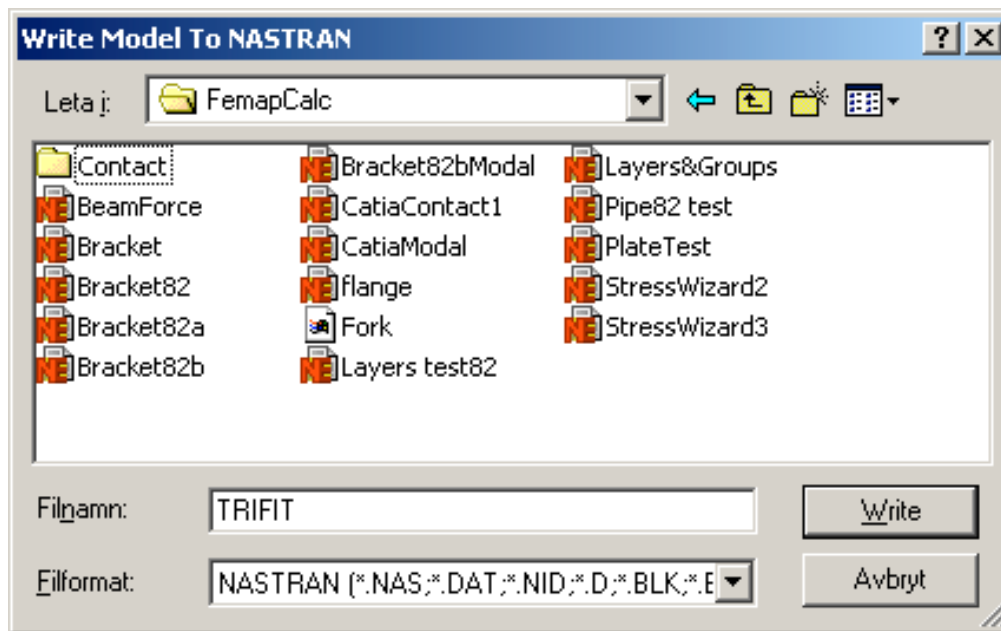
- **Krok 4**
 - Dokonanie **analizy** przy pomocy **FEMAP Structural**



```
FEMAP Structural
15:30:37 (CP 1.25 1.25) LINEAR STATIC ANALYSIS
15:30:37 (CP 0.06 1.31) Solution No Restart
15:30:37 (CP 0.00 1.31)
15:30:37 (CP 0.14 1.45) Hypermatrix File Opened
15:30:38 (CP 0.89 2.34) Physical Properties and Offset Tables Formed
15:30:38 (CP 0.19 2.53) Freedom Table and Constraint Matrices Formed
15:30:38 (CP 0.48 3.02) Boolean Formation Complete
15:30:39 (CP 0.19 3.20) Constraint Partitioning Complete
15:30:50 (CP 11.27 14.47) Sparse solve will be done in-memory
15:30:50 (CP 0.28 14.75) Est. decomp time = 16 cpu seconds
15:30:50 (CP 0.02 14.77) Sparse Matrix Setup Complete
15:30:50 (CP 0.06 14.83) Begin Decomposition
```

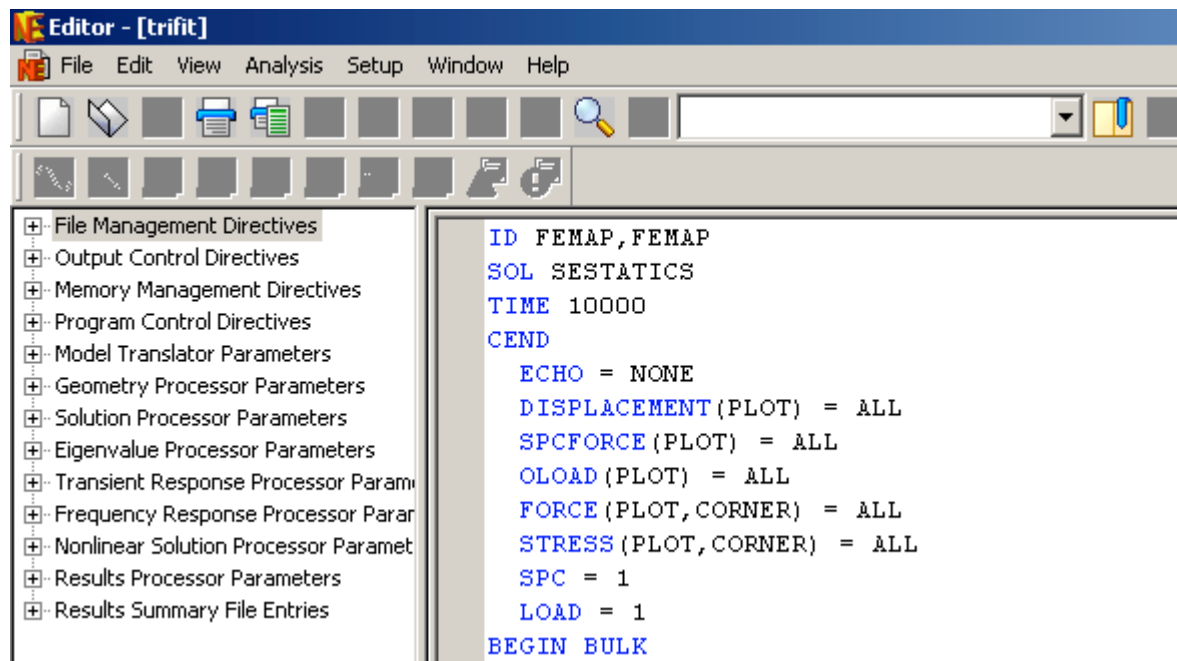
NE/Nastran Stress Wizard

- **Krok 4**
 - Dokonanie **analizy** przez **NE/Nastran Engine**



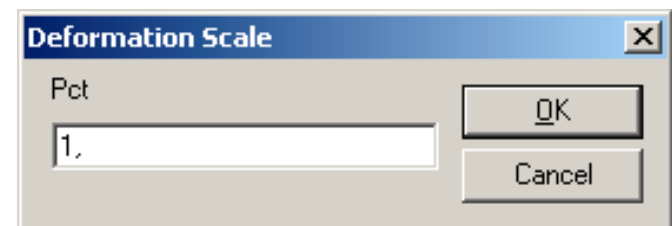
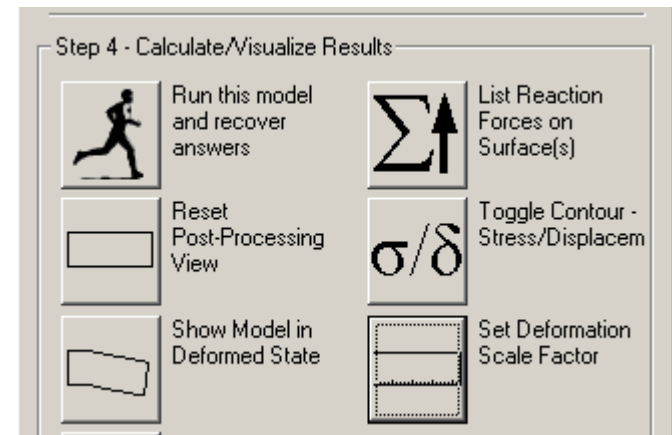
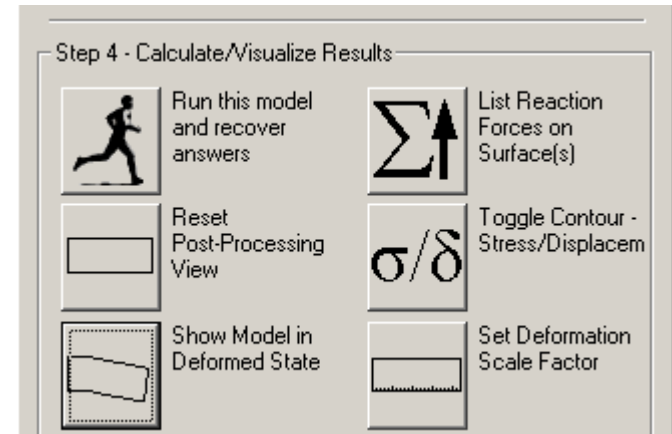
NE/Nastran Stress Wizard

- **Krok 4**
 - Dokonanie **analizy** przez **NE/Nastran Engine**



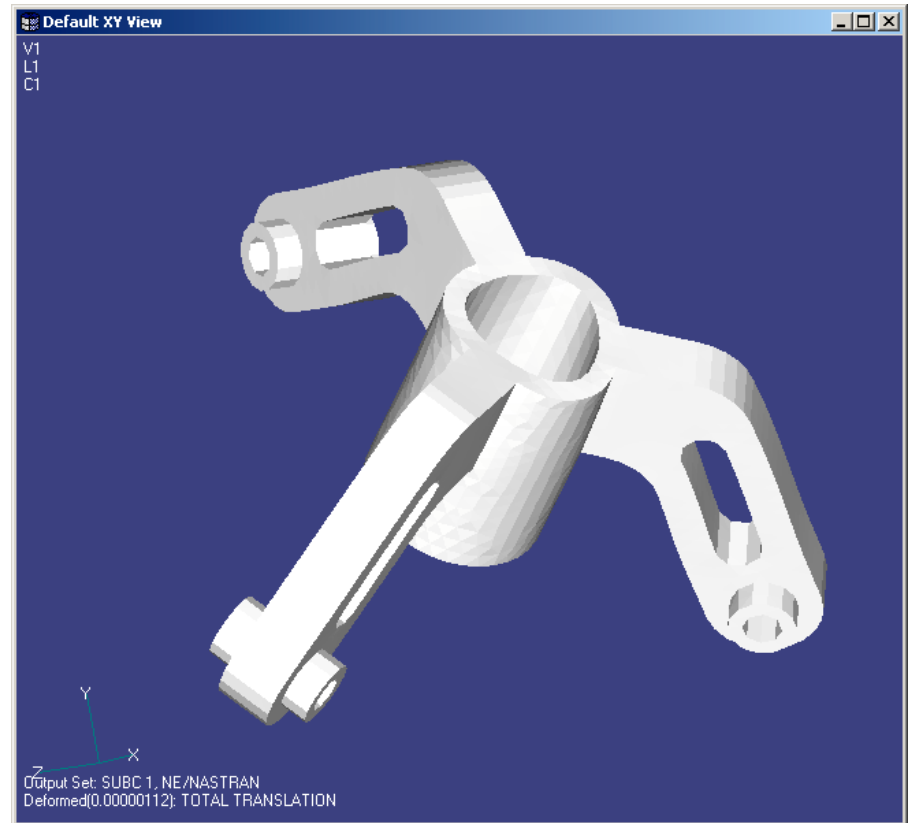
Modeler MES Stress Wizard

- **Krok 4**
 - Analiza **wyników** (Visualize Results)
 - Przegląd modelu **zdeformowanego** (Deformed State)
 - Ustawienie współczynnika **skali deformacji** (Scale Factor)



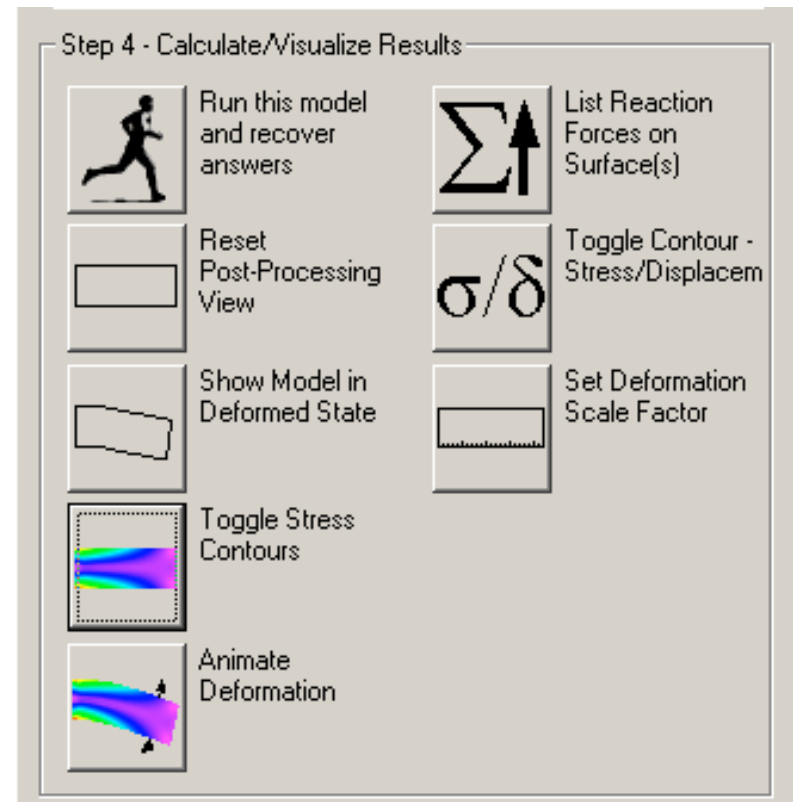
Modeler MES Stress Wizard

- **Krok 4**
 - **Przegląd modelu zdeformowanego**



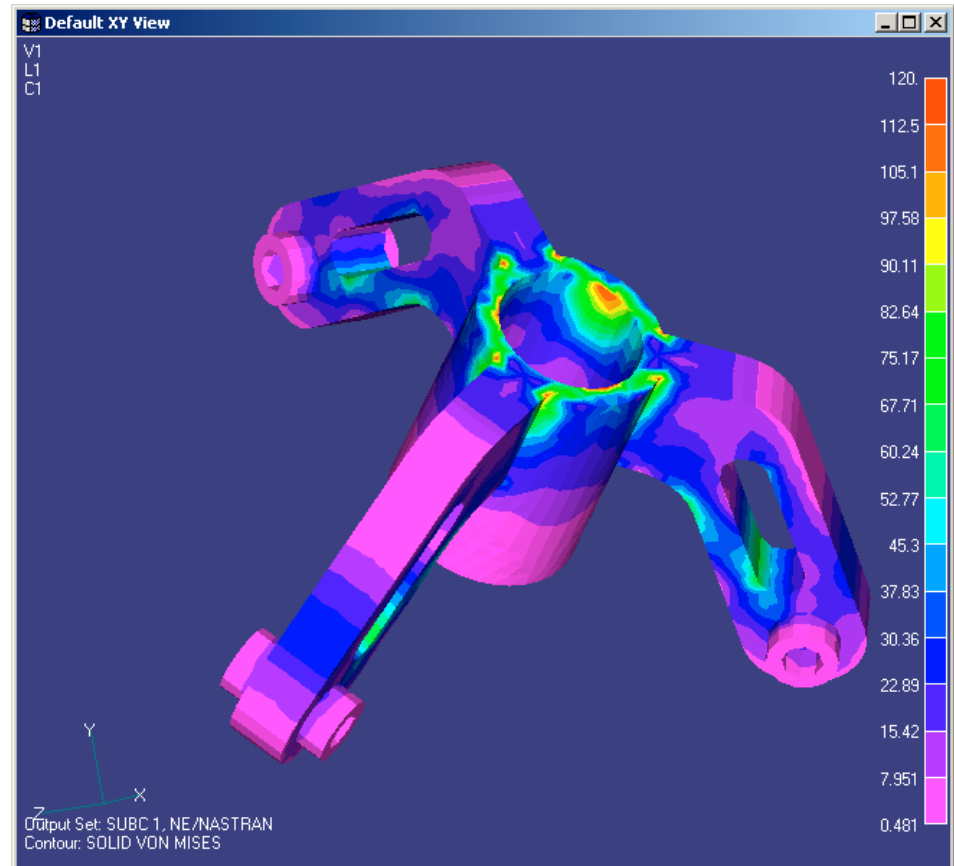
Modeler MES Stress Wizard

- **Krok 4**
 - Prezentacja mapy konturowej obliczonych **naprężeń zastępczych** (Stress Contours)



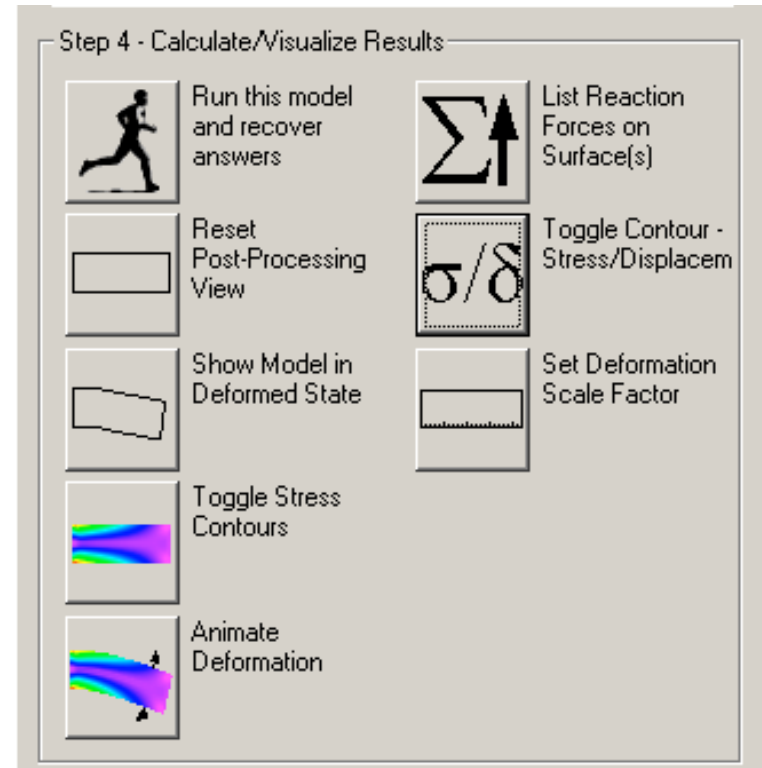
Modeler MES Stress Wizard

- **Krok 4**
 - Przegląd obrazu naprężeń (SOLID VON MISES)



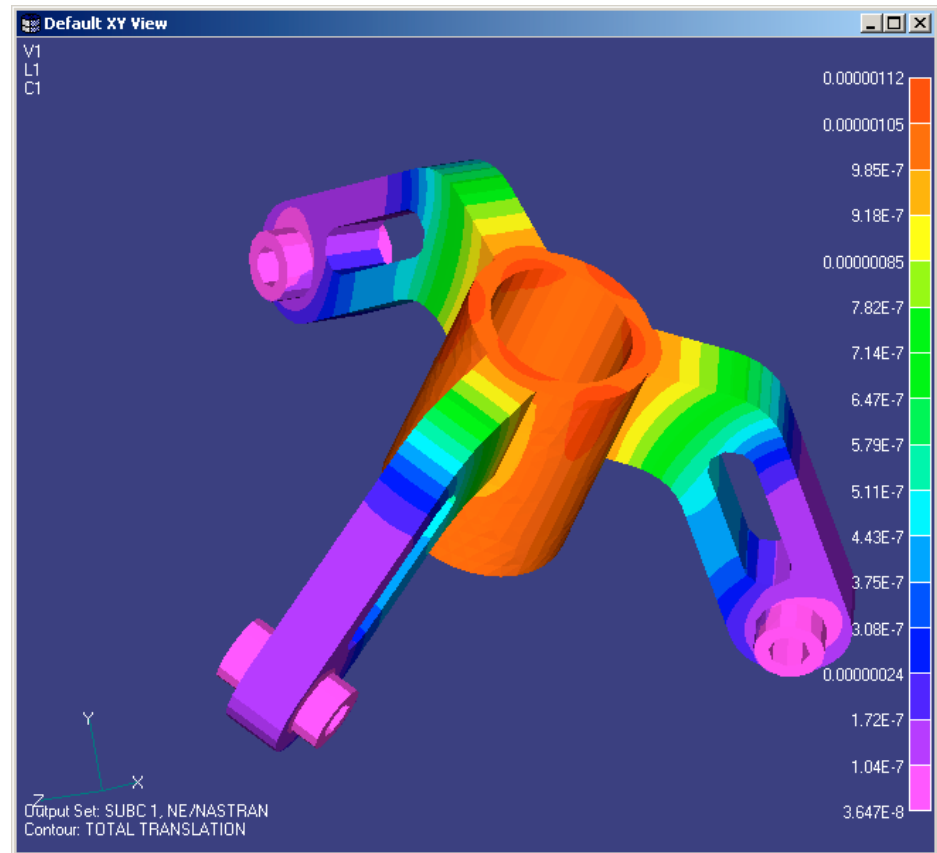
Modeler MES Stress Wizard

- **Krok 4**
 - Zmiana mapy konturowej z **naprężeń** na **przemieszczenia** (Toggle Contours Stress/Displacement)



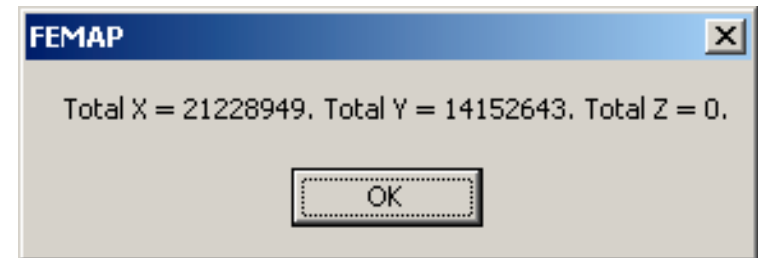
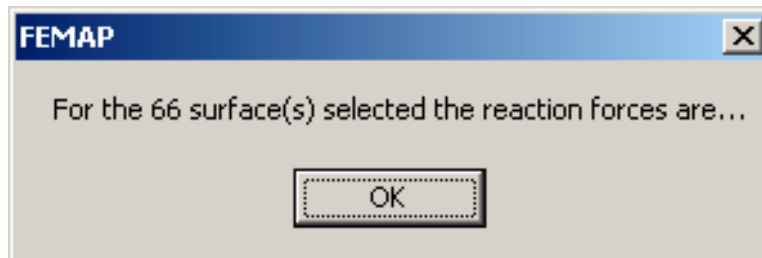
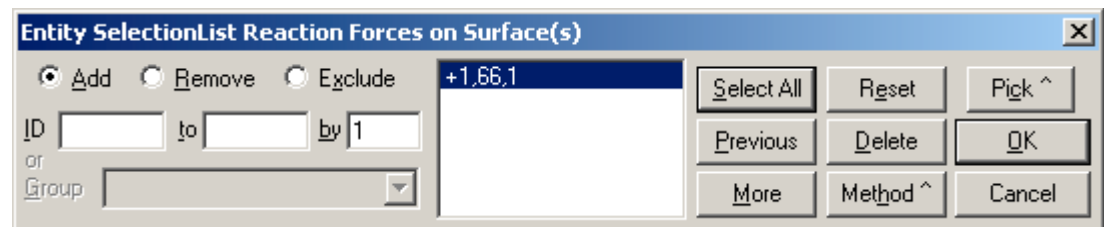
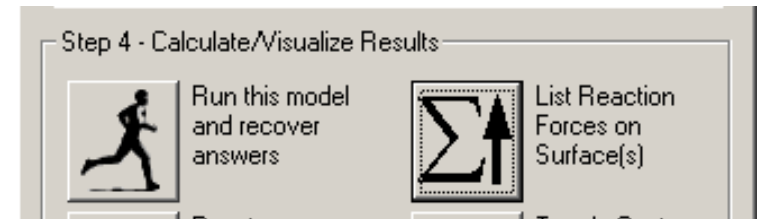
Modeler MES Stress Wizard

- **Krok 4**
 - **Przegląd obrazu przemieszczeń (TOTAL TRANSLATION)**



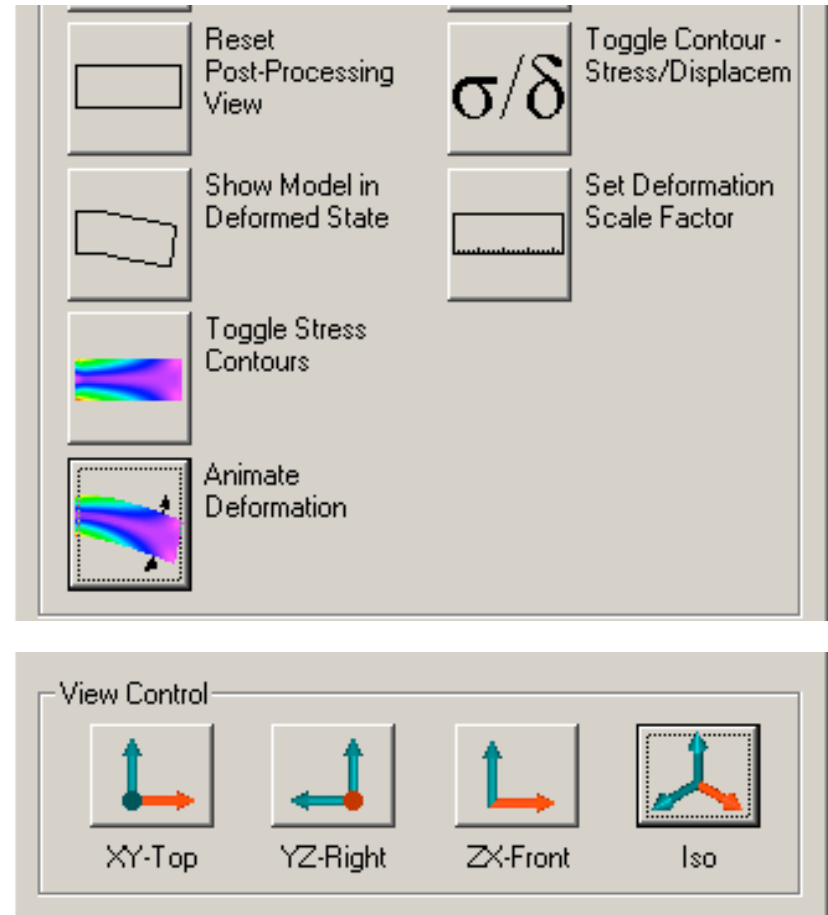
Modeler MES Stress Wizard

- **Krok 4**
 - Lista sił reakcji powierzchniowych (Reactions)



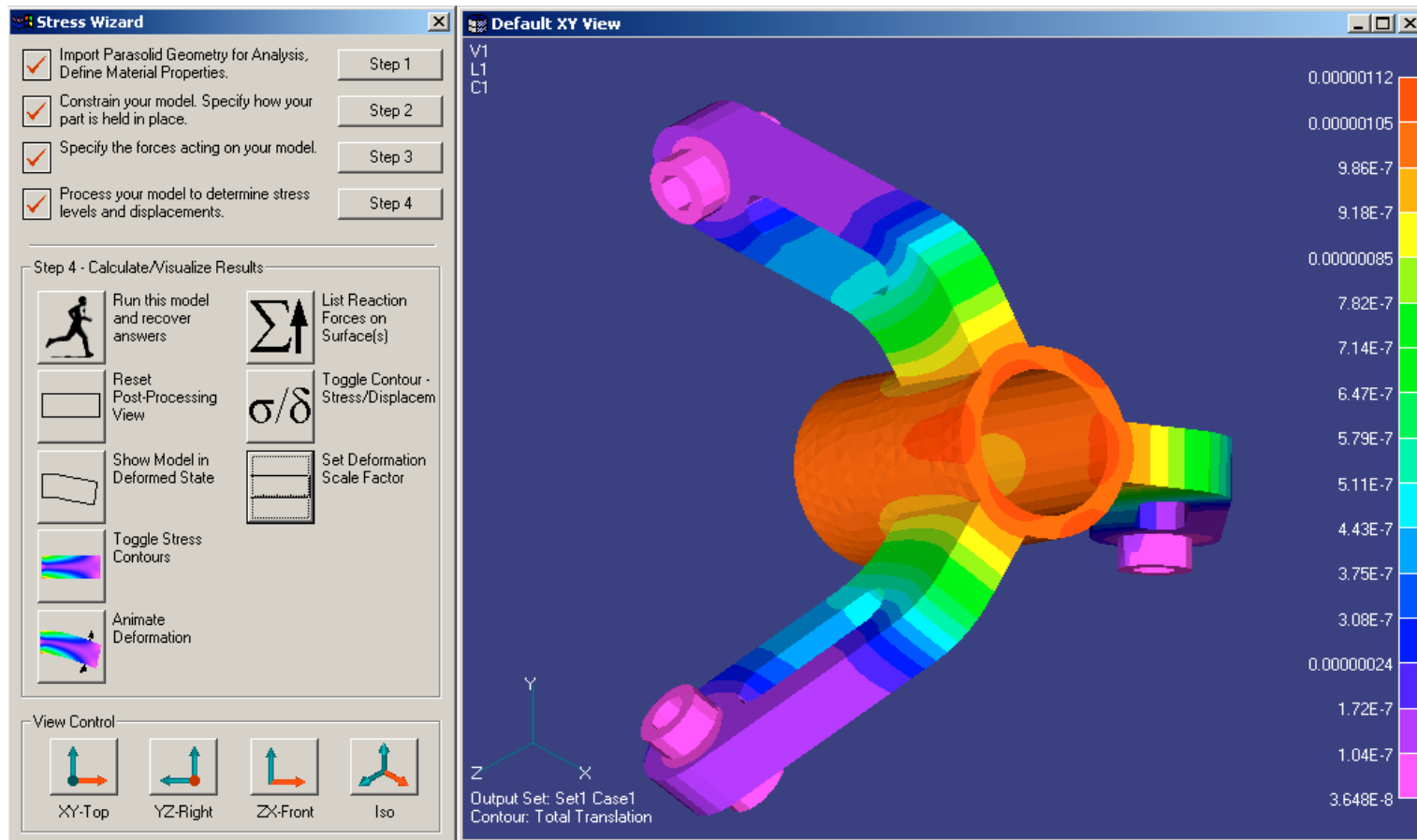
Modeler MES Stress Wizard

- **Krok 4**
 - **Animacja** deformacji modelu (Animate Deformation)
 - Ustawienie współczynnika **skali deformacji** (Scale Factor)
 - **Wybór** obrazów z opcji View Control



Modeler MES

Stress Wizard Interfejs Użytkownika



MES Stress Wizard
Dziękuję za uwagę !