

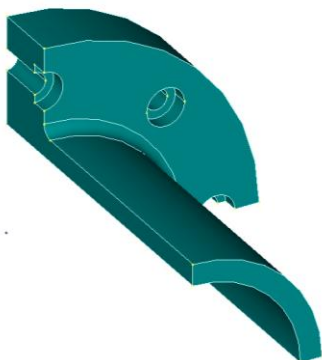
## Informacja na temat oprogramowania MES FEMAP - Nastran

**FEMAP & Nastran** jest pakietem programowym, który wykorzystuje Metodę Elementów Skończonych (MES) do obliczeń wytrzymałościowych konstrukcji mechanicznych. Wyniki z przeprowadzonych analiz MES mają dać odpowiedź na pytanie o zdolność konstrukcji do wytrzymywania różnego rodzaju zadawanych obciążeń. Niniejszy pakiet składa się z dwóch programów:

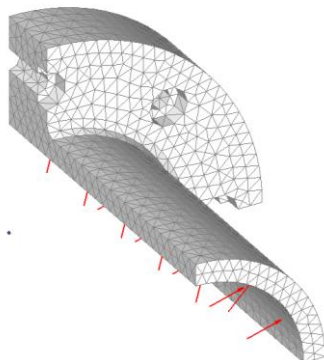
- **FEMAP** do tworzenia modeli obliczeniowych oraz
- **NEiNastran Engine** do rozwiązywania analiz MES.

Program **FEMAP** w pakiecie z Nastranem wykorzystywany jest do tworzenia modeli obliczeniowych jak i do oceny obliczonych przez **Nastran** wyników. **FEMAP** buduje geometrie modelu sam lub, w celu zaoszczędzenia czasu, dokonuje jej importu z różnych systemów CAD takich jak np.: AutoCAD, Mechanical Desktop, Inventor, NX, Solid Edge, Solid Works, CATIA, Pro/E i I-DEAS. **FEMAP** posiada również zdolność konwertowania modeli obliczeniowych pomiędzy różnymi aplikacjami MES takimi jak np. NEiNastran, NX Nastran, ANSYS, ABAQUS, COSMOS, MSC.Nastran itp.

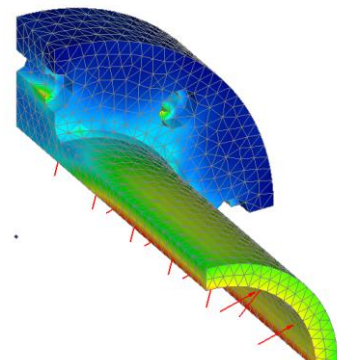
NEiNastran **Engine** jest uniwersalnym programem do rozwiązywania analiz MES i stosowany jest podczas wymiarowania, tworzenia i produkcji różnych urządzeń mechanicznych. Program bazuje na popularnym programie NASTRAN, ale dzięki swojej nowoczesności jest bardzo prostą i przyjazną dla użytkownika aplikacją inżynierską. Program od początku powstania jest doskonalony w językach programowania FORTRAN90 i C/C++. Posiada interfejs do m.in. takich programów jak FEMAP i PATRAN oraz jest kompatybilny z innymi dialektami oprogramowania NASTRAN. **NEiNastran Engine** rozwiązuje zagadnienia liniowe, nieliniowe, statyczne i dynamiczne oraz problemy przewodzenia ciepła. Według opinii naszych Klientów NEiNastran jest najlepszym Nastran-em dostępnym obecnie na rynku aplikacji MES. Łatwy do zrozumienia i stosowania dzięki przejrzystej strukturze i dokumentacji oraz przyjaznemu Edytorowi analiz MES.



**Geometria modelu**



**Model obliczeniowy**



**Wyniki obliczeń**