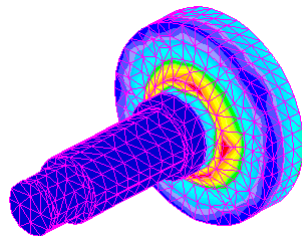
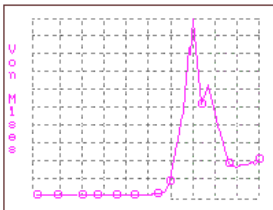
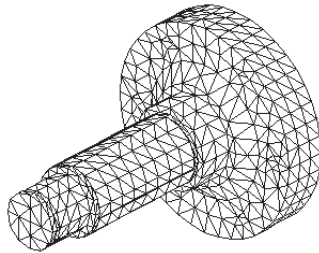


SORIN CIORTAN

# C. A. D. AVANSAT



GALAȚI  
2001

## INTRODUCERE

Lucrarea se adresează în primul rând studenților anului IV, al Facultății de Mecanică din cadrul Universității "Dunărea de Jos" din Galați, care urmează cursul cu același nume - CAD Avansat, ea fiind însă utilă tuturor inginerilor mecanici proiectanți care posedă cunoștințele de bază necesare abordării acestui domeniu.

Pornind de la nivelul ridicat de pregătire al acestor studenți, absolvenți ai unor cursuri de teoria analizei cu element finit (anul II), rezistența materialelor (anul II), organe de mașini (anul III), proiectarea asistată de calculator (anul III), lucrarea își propune familiarizarea lor cu utilizarea practică a unui pachet software profesional pentru analiză cu element finit - COSMOS/M.

Alegerea acestui pachet, din multitudinea celor existente pe piață la ora actuală, este justificată de o serie de avantaje, cum ar fi:

- includerea în pachet atât a modulelor pre- și post-procesoare cât și a modulelor de analiză;
- acoperirea unor domenii de analiză diferite (structurală, termică, hidrodinamică etc.);
- interfața grafică foarte intuitivă și ușor de utilizat.

Accentul este pus pe analiza structurală (liniară și neliniară) aceasta acoperind domeniul de interes al studenților ce urmează cursul.

Lucrarea este structurată pe opt capitole, dintre care primul tratează o serie de aspecte generale legate de teoria analizei cu element finit, abordată din punctul de vedere al inginerului mecanic proiectant ca utilizator final al unui pachet software integrat profesional. Următoarele capitole descriu posibilitățile de utilizare ale componentelor pachetului COSMOS/M pentru parcurgerea etapelor de efectuare a unei analize cu element finit necesare în proiectarea utilajelor și echipamentelor mecanice.