

## Rozdział 2

# Octave i matlab - czym są te pakiety?

Pakiet octave jest zarówno środowiskiem obliczeń numerycznych, jak i językiem programowania. Umożliwia on proste rozwiązywanie podstawowych zadań numerycznych takich jak: numeryczne obliczenie całki, rozwiązanie równań liniowych i nieliniowych, całkowanie przybliżone równań różniczkowych zwyczajnych itp. Można go używać z linii komend - jak kalkulator naukowy, pisać skrypty, czy m-pliki (czyli pliki z implementacjami funkcji octave'a).

Pakiet octave jest programem ogólnodostępnym jako wolne oprogramowanie.

Rozprowadzany jest na zasadach licencji GNU GPL. Pakiet octave jest wolnym odpowiednikiem środowiska matlab, które jest programem komercyjnym, szeroko stosowanym do obliczeń numerycznych.

Zaletą octave'a jest to, że jest dostępny bez opłat. Octave jest dystrybuowany w wersjach binarnych zarówno pod różne dystrybucje Linuxa, jak i w wersji binarnej pod system Windows.

Poniżej załączamy linki do stron octave'a:

1. Główna strona octave'a
2. Rozbudowany podręcznik do octave'a - w języku angielskim dostępny on-line
3. Strona z linkami do plików z octavem
4. Strona octave-forge'a - czyli rozszerzeń octave'a

Tutaj podajemy link to strony producenta matlaba:  
<http://www.mathworks.com/>. Jest to pakiet komercyjny.