

#### Zadatak 4.

Na osnovu zadanog sinograma **SINATRA.TXT** (u  $360^\circ$ ), koji je isti za sve grupe, rekonstruisati tomografsku sliku u MATLAB-u. Izvršiti korekciju na atenuaciju koristeći metod Sorensena. Objekat je u obliku kruga sa uniformno distribuiranim radionuklidom (pikseli su dimenzija 0,7 cm), a linearni koeficijent atenuacije je 0,154 1/cm.

1. Nacrtati sinogram u skali sivog,
  2. Nacrtati rekonstruisanu sliku bez korekcije na atenuaciju u skali sivog (slika 1).
  3. Nacrtati rekonstruisanu sliku sa korekcijom na atenuaciju u skali sivog.
- Pored svake slike nacrtati vertikalni bar. Koristiti skalu sivog (0-255).  
Predvideti da program radi za bilo koju dimenziju sinograma. Koristiti iskustva iz prethodnih zadataka.

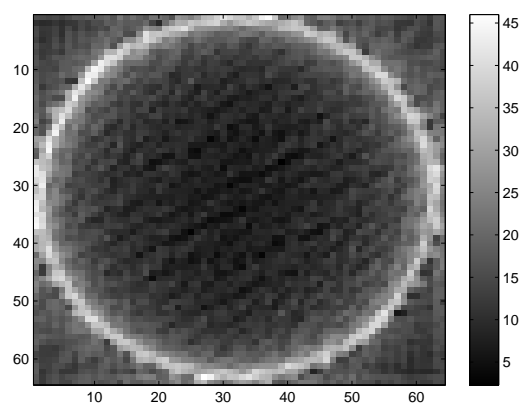


Figure 1: Rekonstruisana slika na osnovu sinograma bez atenuacije.

Rok za predaju zadatka: 20.6.2008.