

Zadatak 4.

Na osnovu zadatog sinograma **SINATRA.TXT** (u 360°), 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 $0,1541/\text{cm}$.

1. Nacrtati sinogram u skali sivog,
2. Nacrtati rekonstruisanu sliku bez korekcije na atenuaciju u skali sivog (slika 1).
3. Nacretati 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 iskustrva iz prethodnih zadataka.

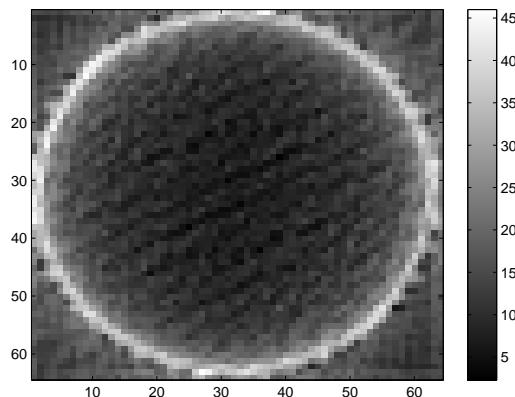


Figure 1: Rekonstruisana slika na osnovu sinograma bez atenuacije.

Rok za predaju zadatka: 18.6.2007.