

Planáris csontszcintigráfia (csontscan) felvételen végrehajtott zajszűrés

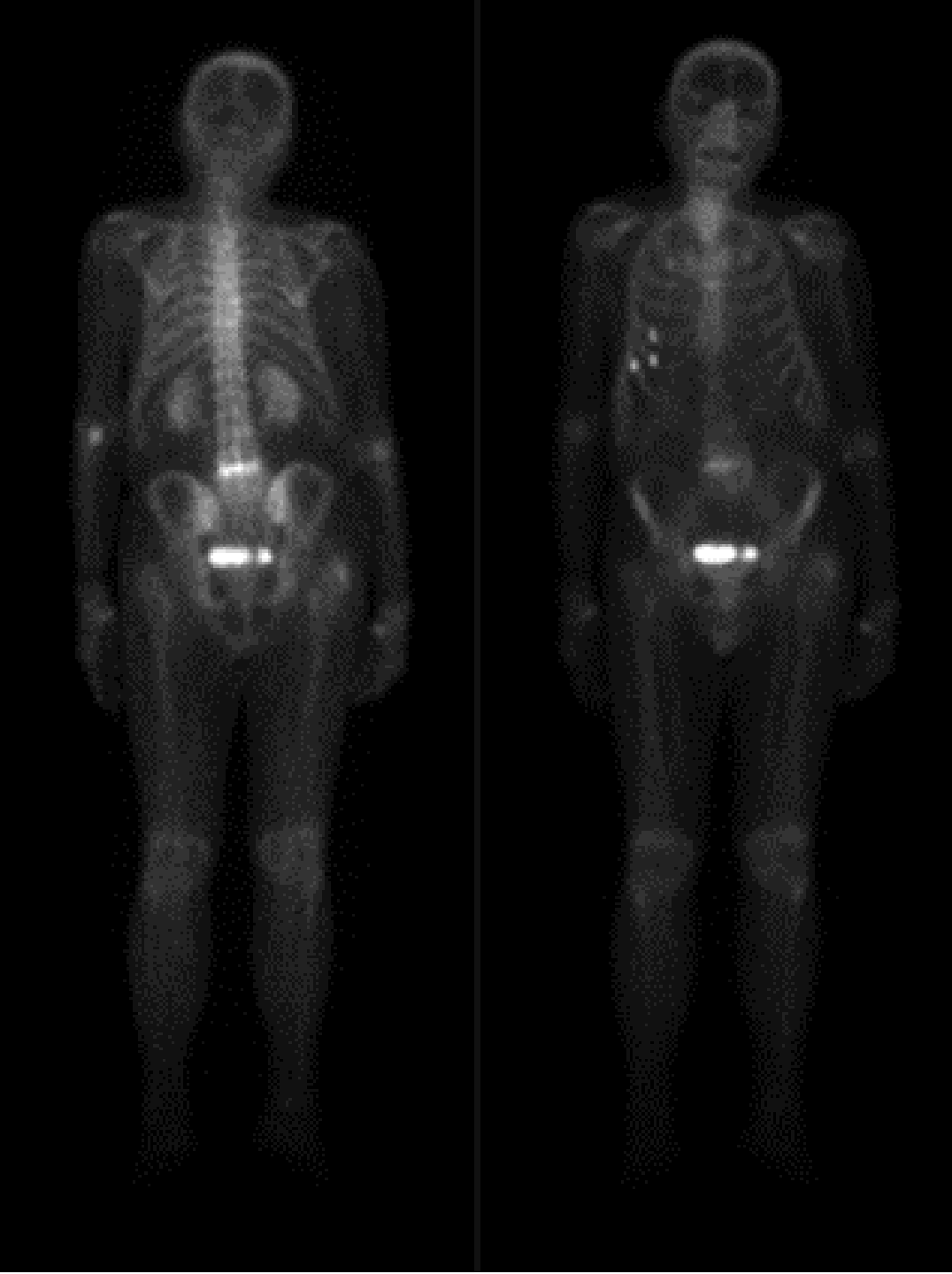
Karl János

karlj@student.elte.hu

Témavezető:

Tamaga István - Mediso Kft.

istvan.tamaga@mediso.com

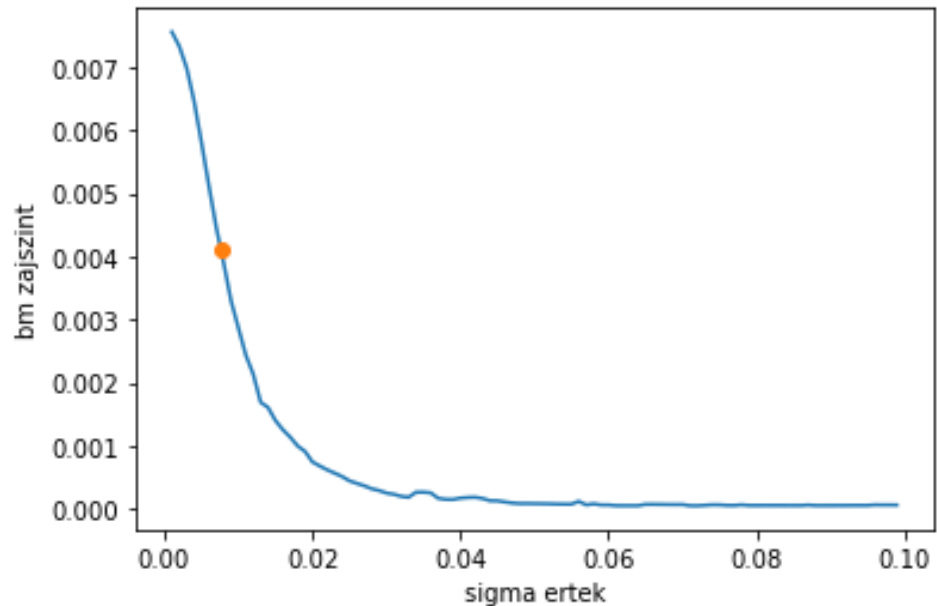
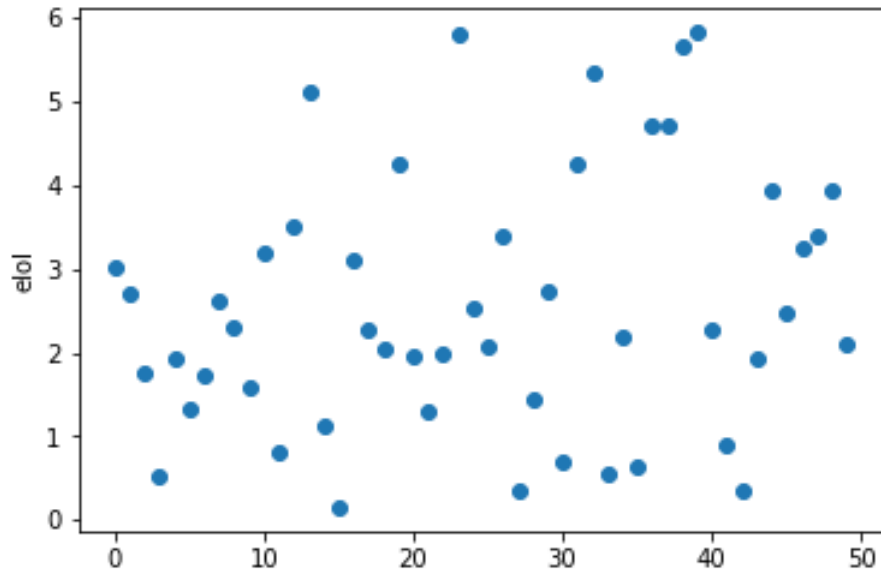
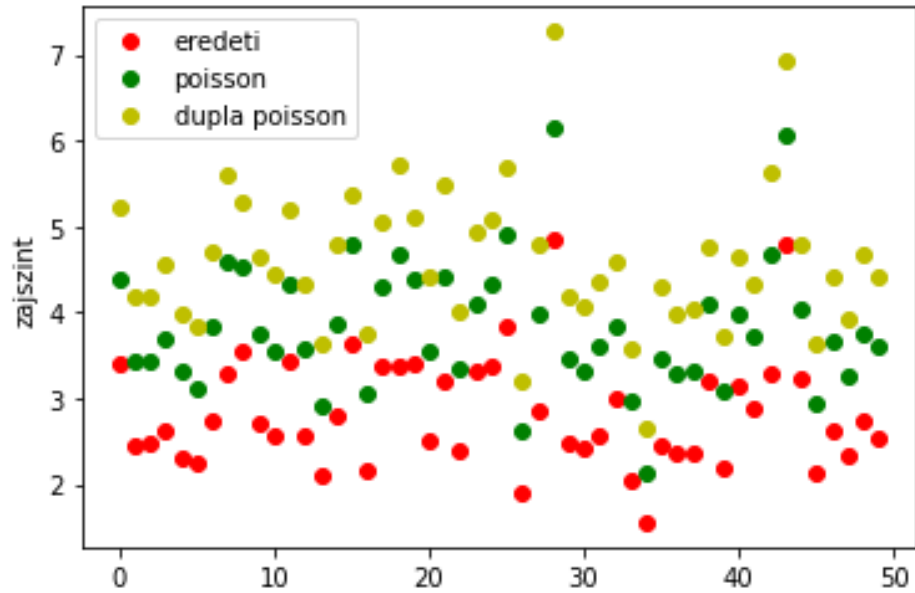


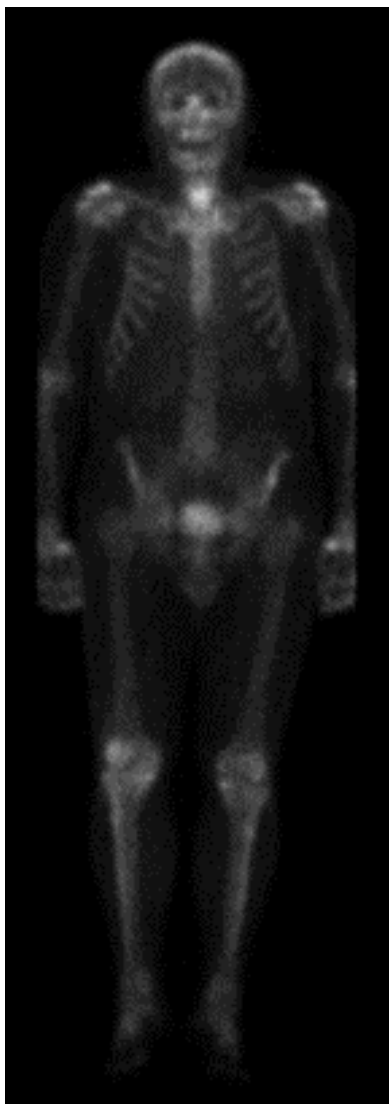
Csontszcintigráfiás felvételek készítése, haszna, nehézsége, tulajdonságai

- technécium-99m
- csontok rendellenes elváltozásainak feltérképezése
- Képek zajossága nagyban gátolja a megfelelő információ kinyerését

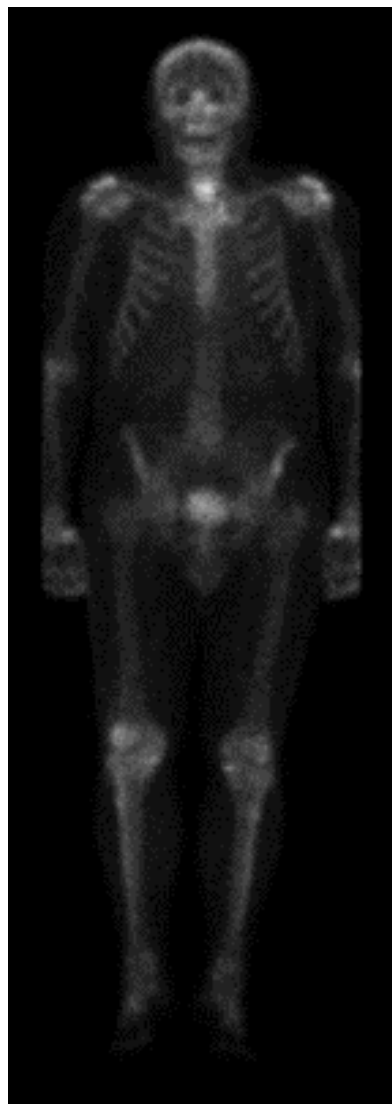
Zajmérés

Guangyong Chen, Fengyuan Zhu, Pheng Ann Heng:
An Efficient Statistical Method for Image
Noise Level Estimation

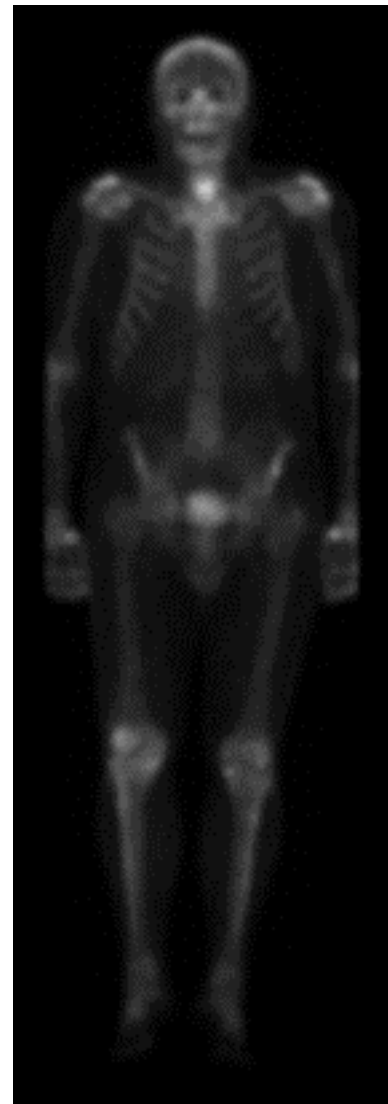




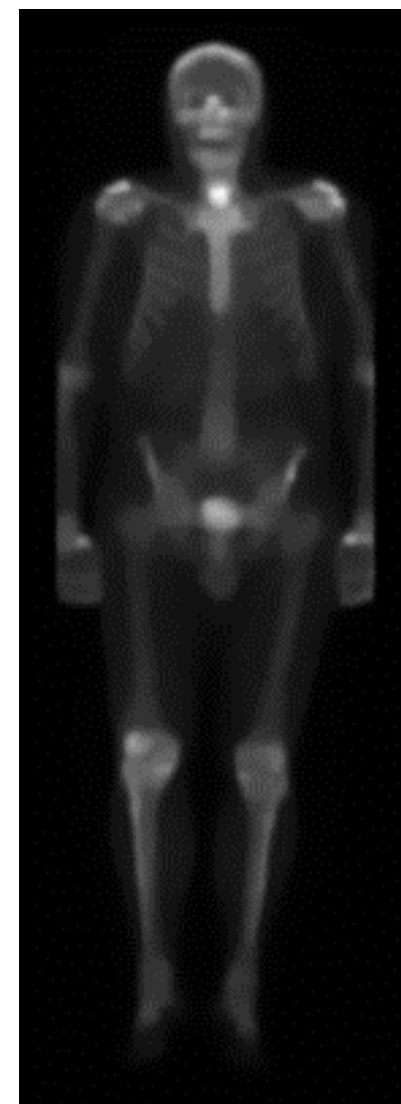
5.82
anterior



6.81
zajos



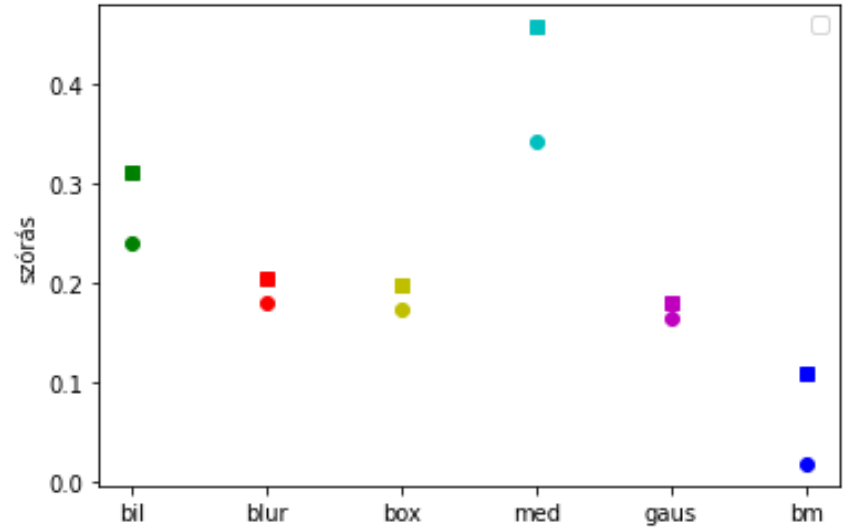
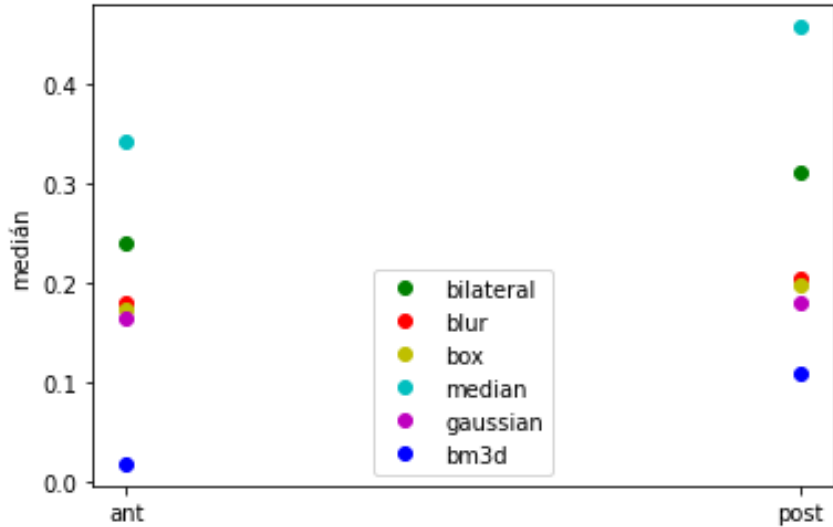
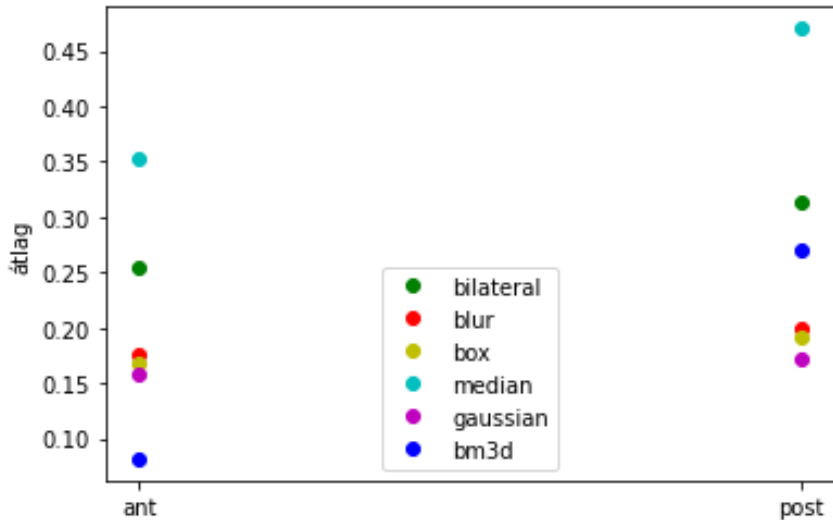
0.4
bilateral



0.069
bm3d

Zajszűrők

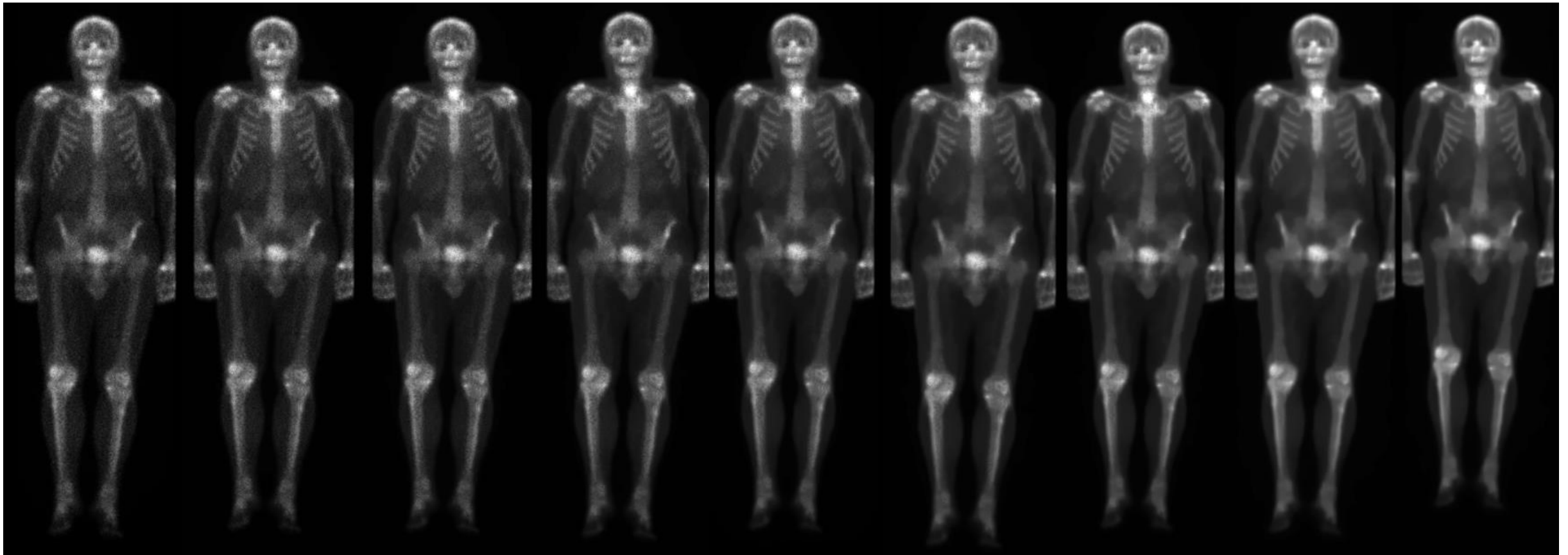
- median filter
- bilateral filter
- 2d filter
- box filter
- gaussian filter
- bm3d



bm3d

sigma = 0.005

sigma = 0.055



Nyitott kérdések, további tervek:

- Normálás, pixelek értékeinek vizsgálata
- Alacsony zajszint és kellő részletgazdagság megfelelő aránya
- Poisson-zajra vonatkozó zajmérő tesztelése

Köszönöm a figyelmet!