

Logaritmikus felbontású szűrők kerékítési hibáinak vizsgálata

Msc Önálló laboratórium 2.

Ambrits Dániel

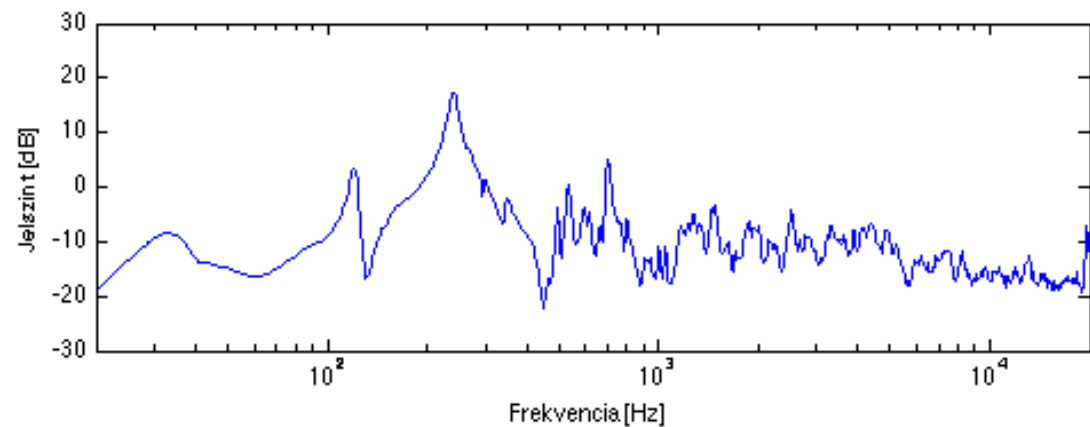
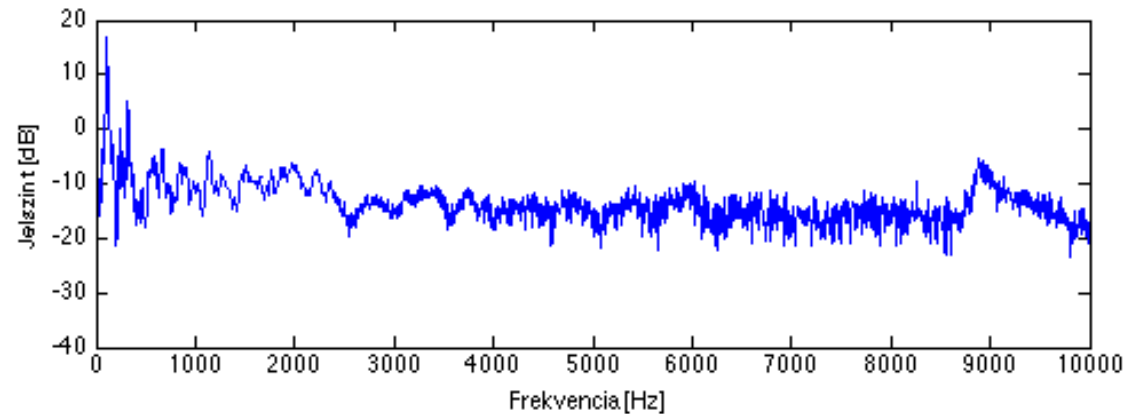
Konzulens: Bank Balázs

Méréstechnika és Információs Rendszerek Tanszék

Logaritmikusan felbontású szűrők

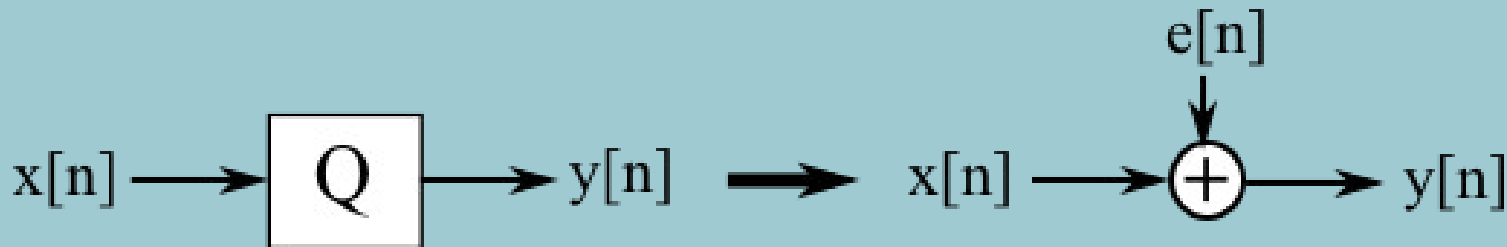
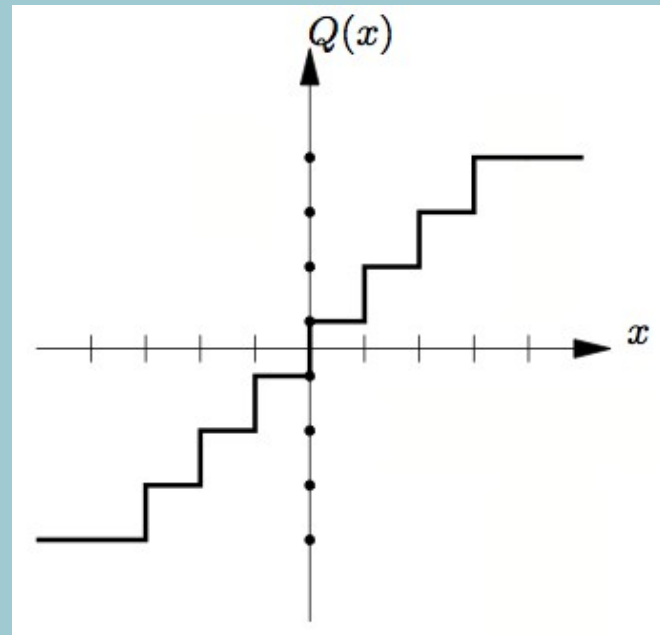
Példák:

- Frequency warping
- Kautz szűrő
- Párhuzamos szűrő

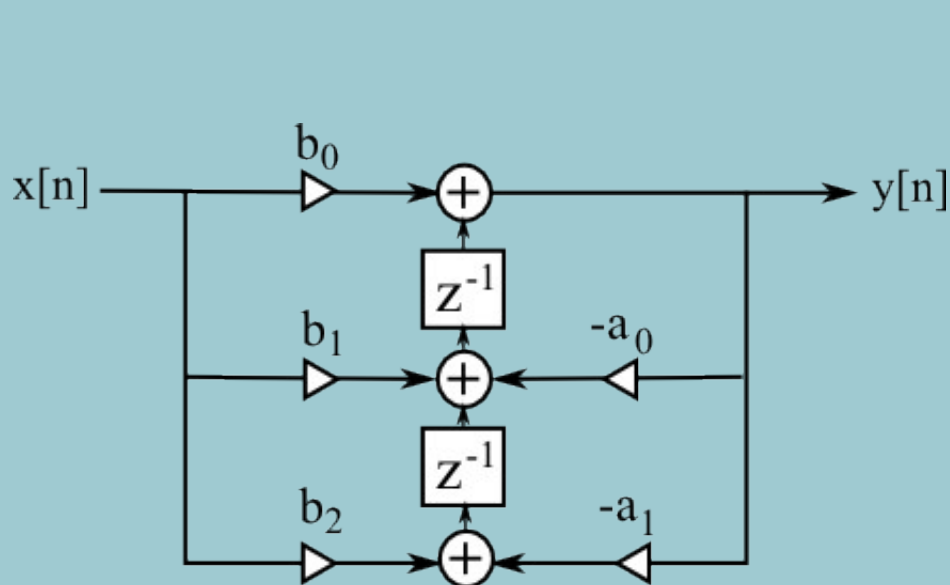


Kvantálás

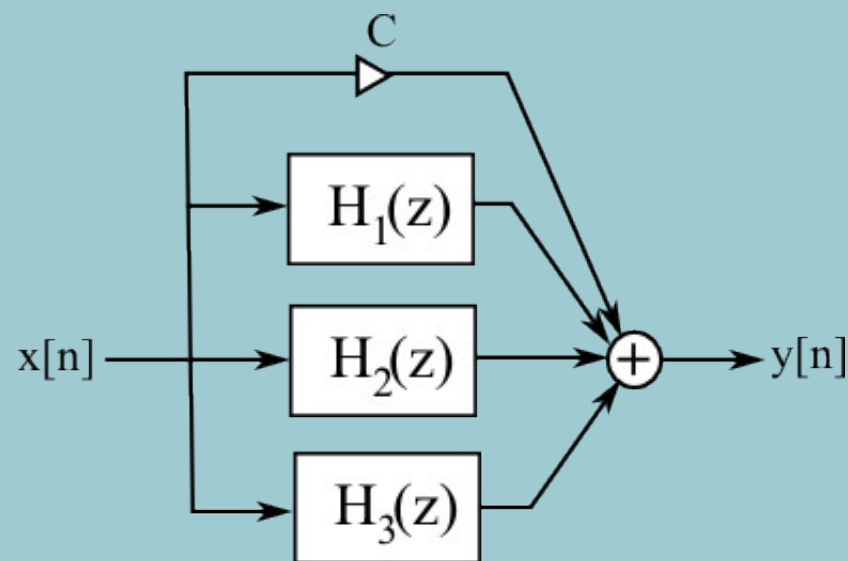
- Fixpontos számábrózás (pl. DSP) esetében jelentősebb
- Egyenletes eloszlású zajjal közelíthető
- Hatása szűrőkben:
 - Együtthetők kvantálása
 - Számítások során történő kerekítés



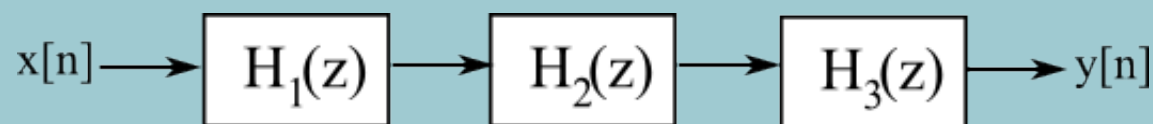
Szűrő struktúrák



Direkt (DF2T)

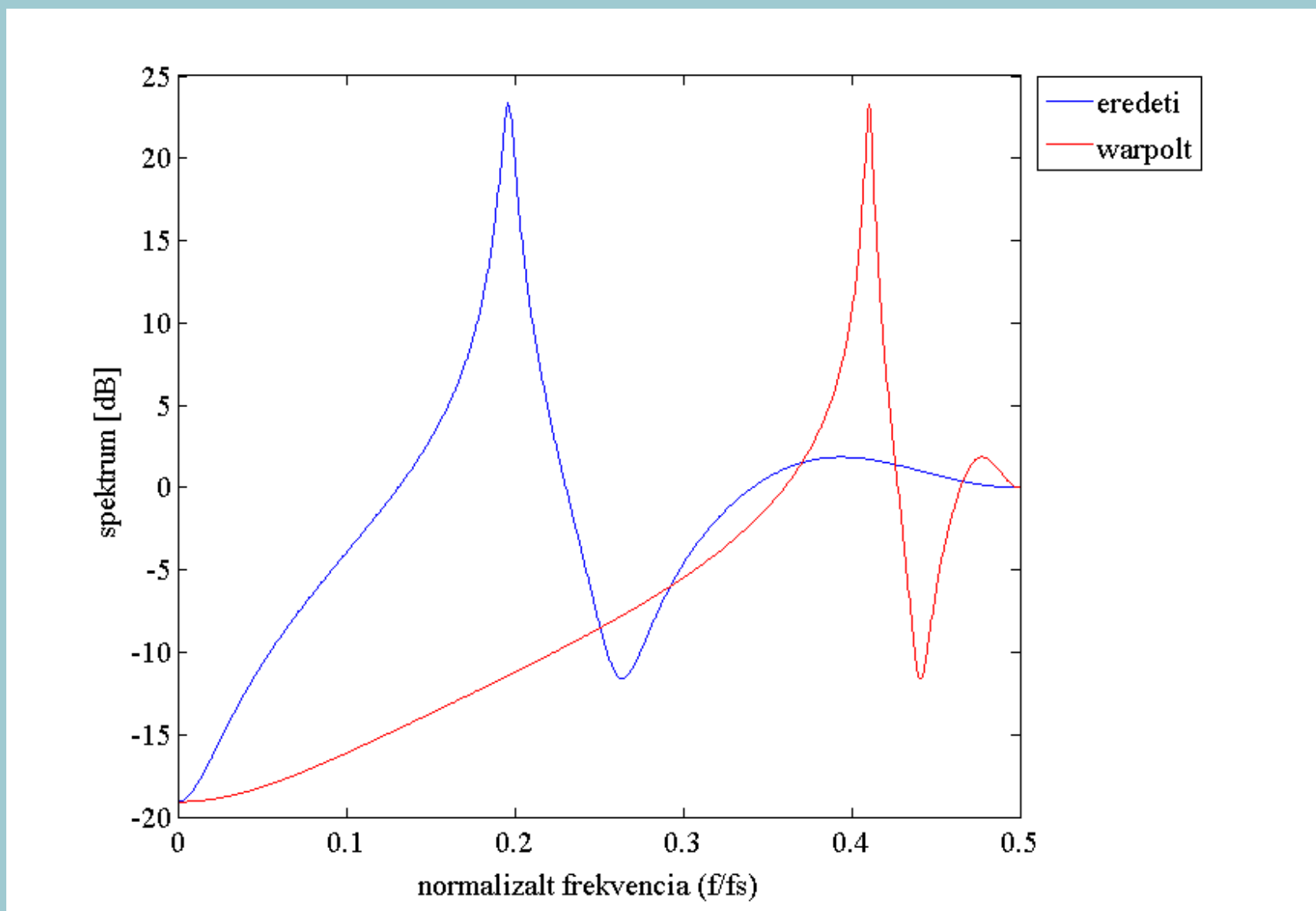


Párhuzamos

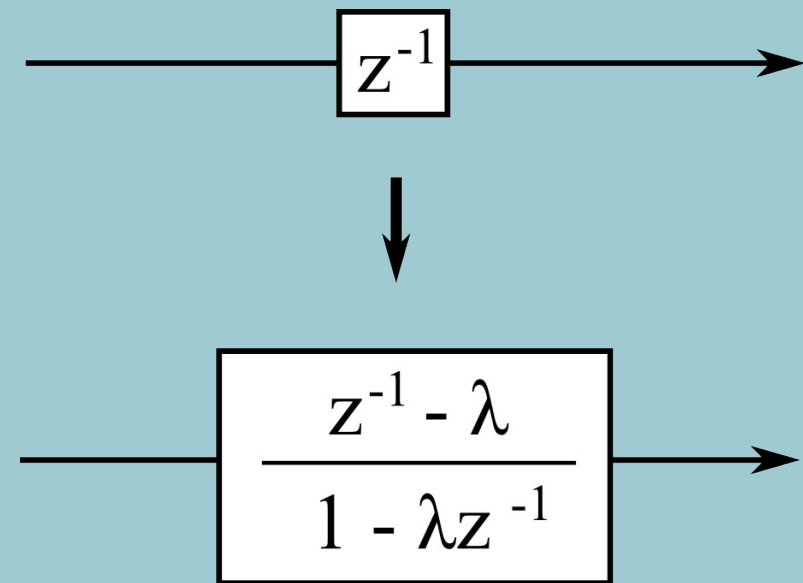
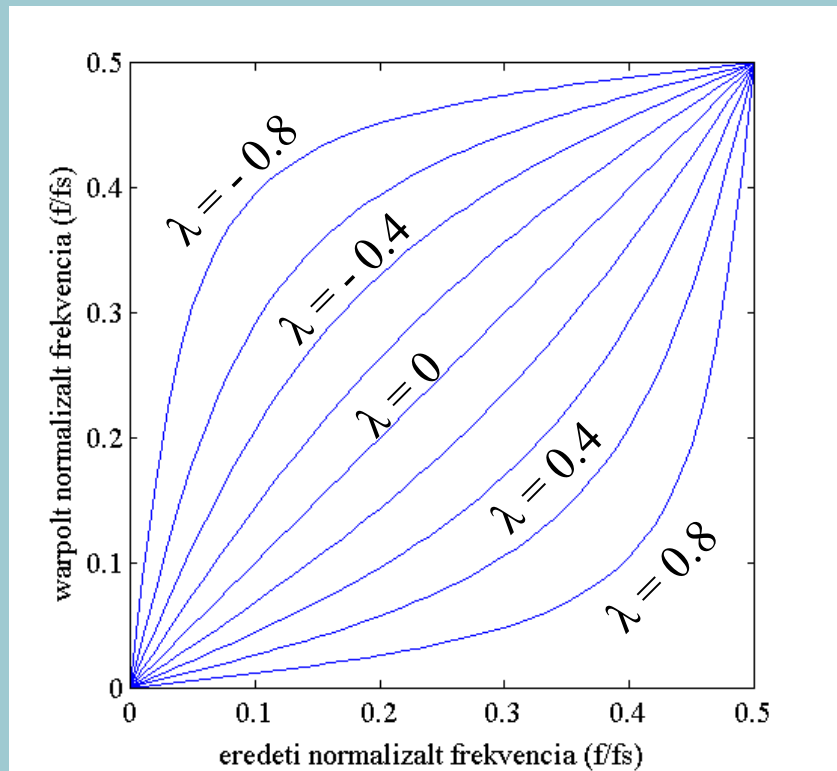


Soros

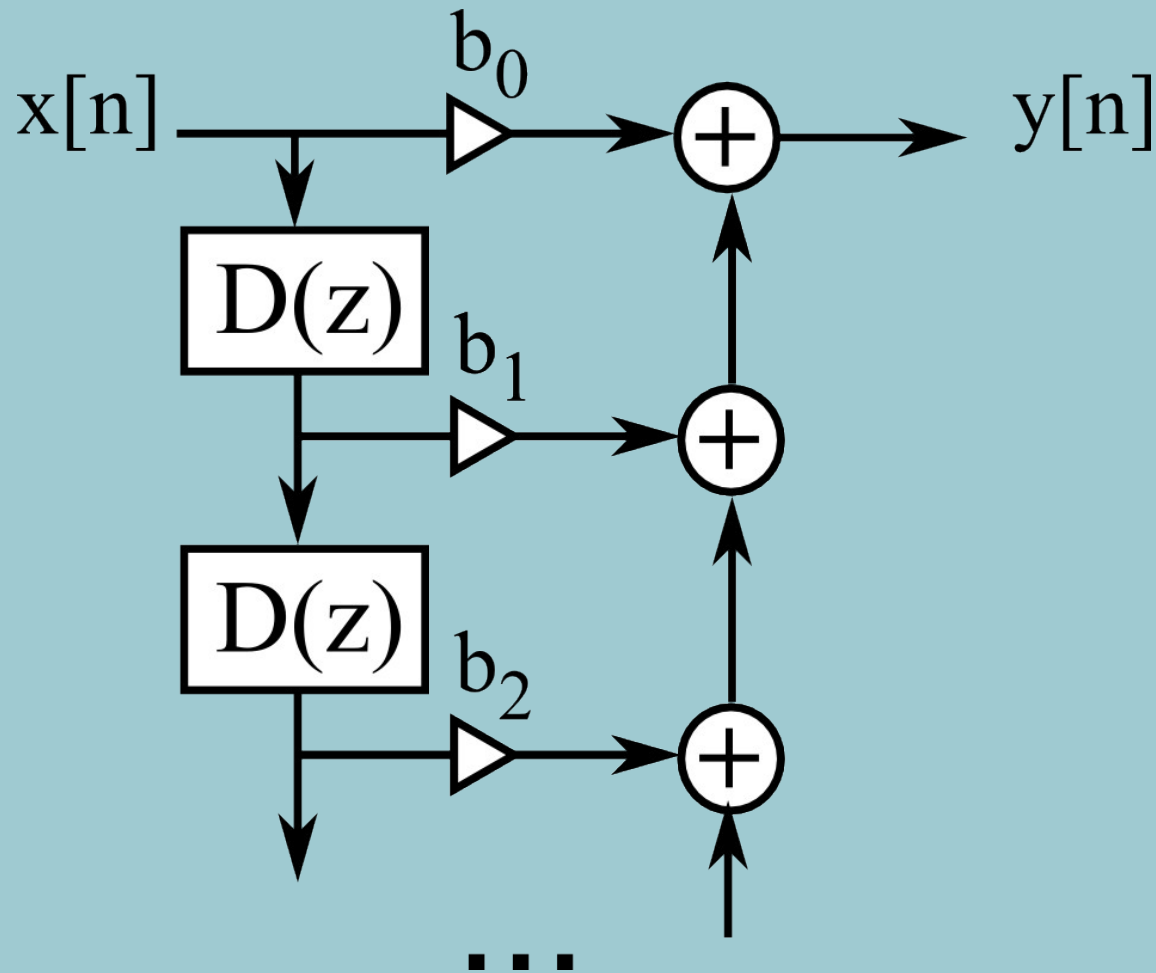
Frekvencia warping 1.



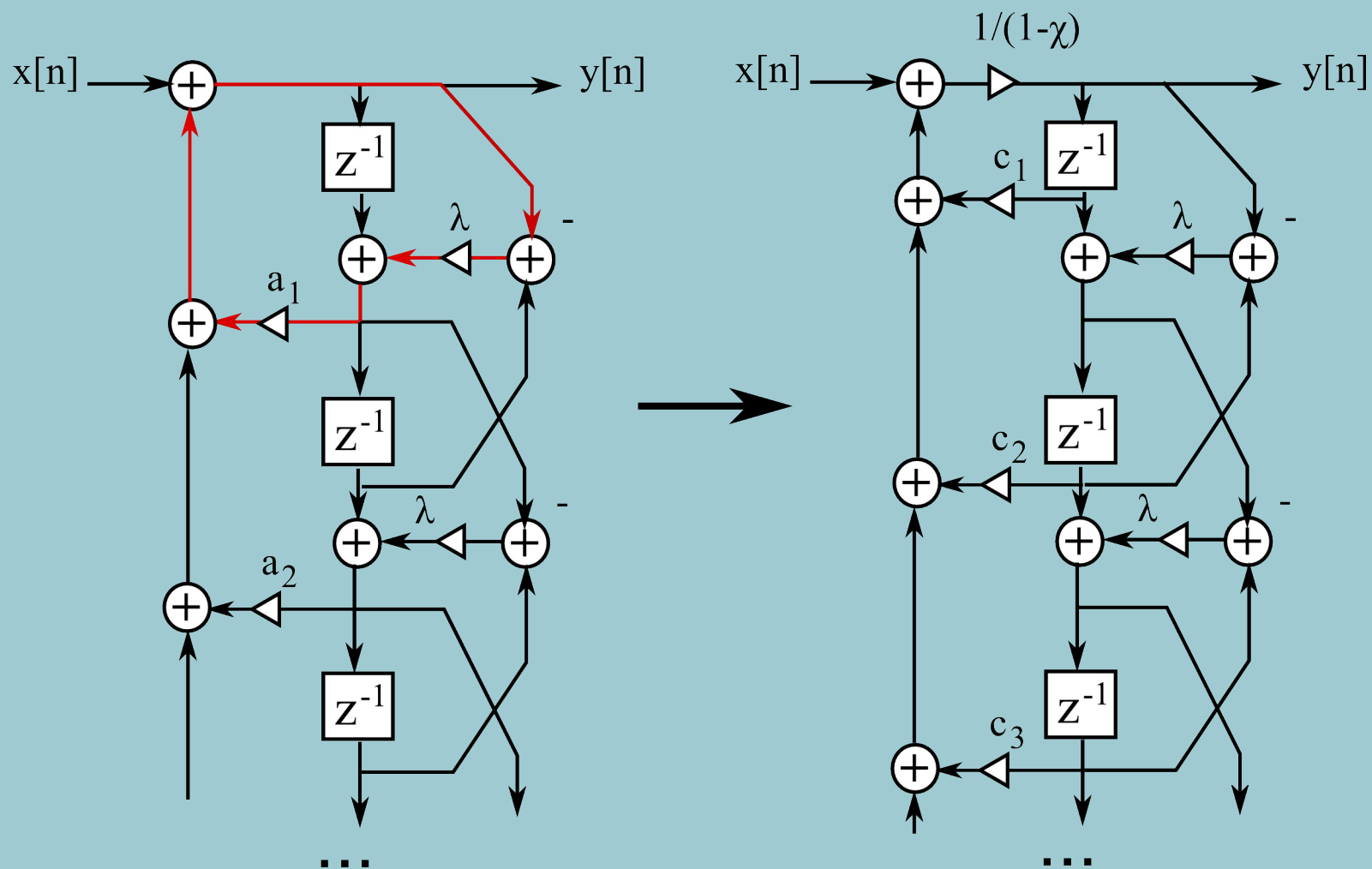
Frekvencia warping 2.



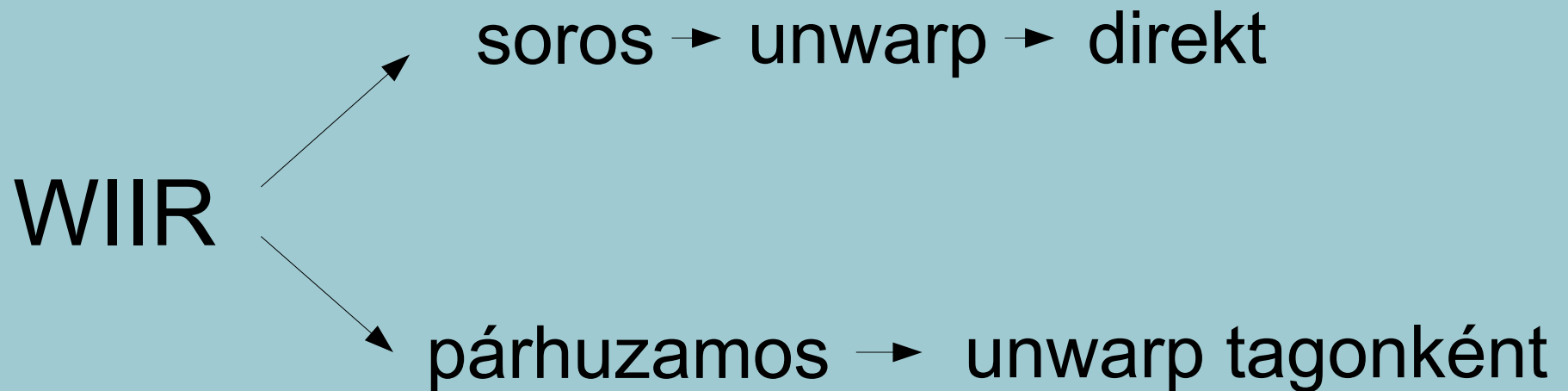
Warpolt FIR



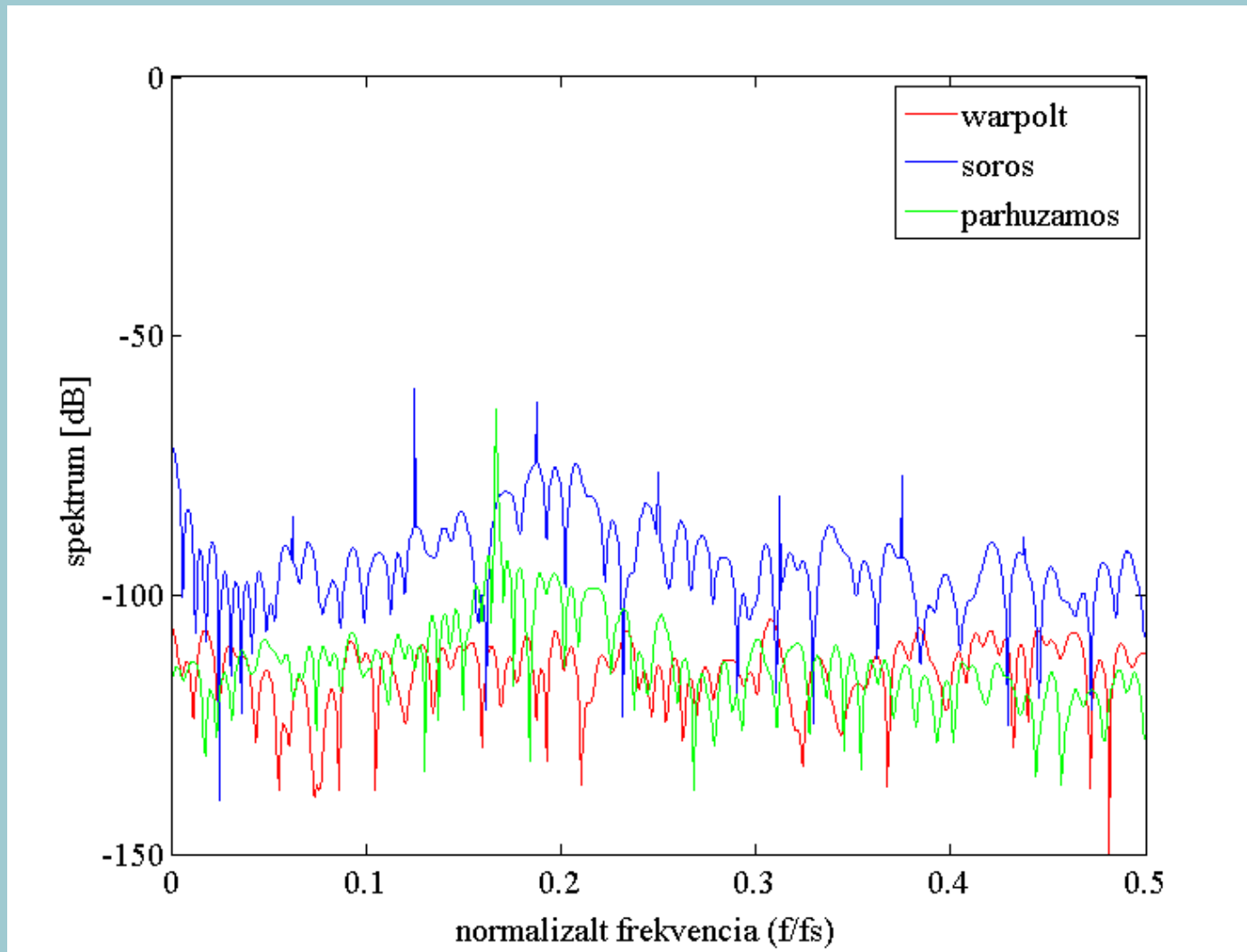
Warpolt IIR



Warpolt szűrő egyéb megvalósításai

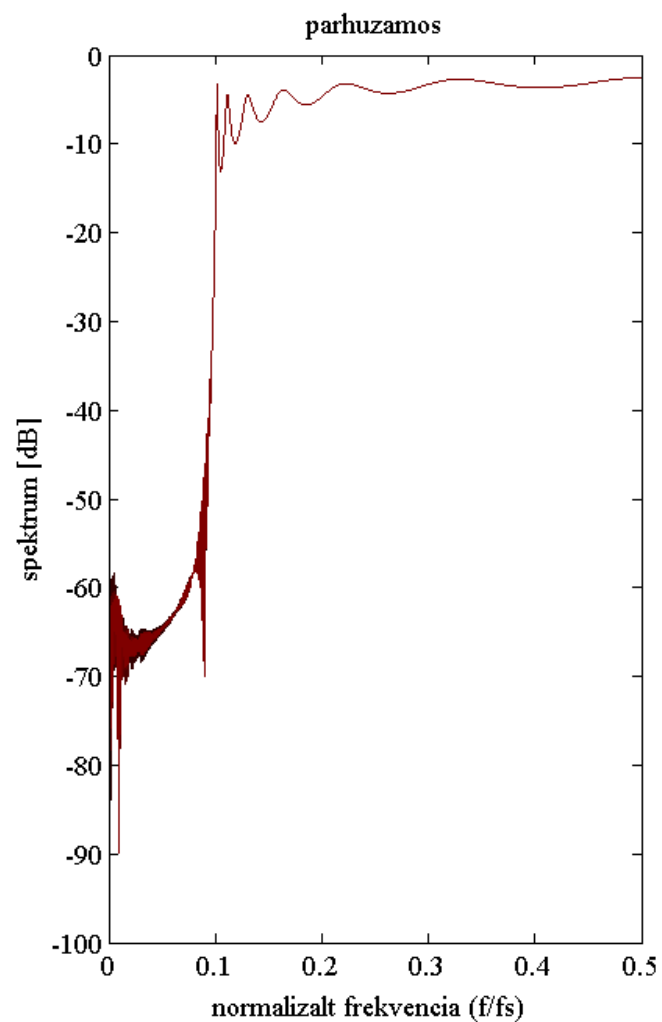
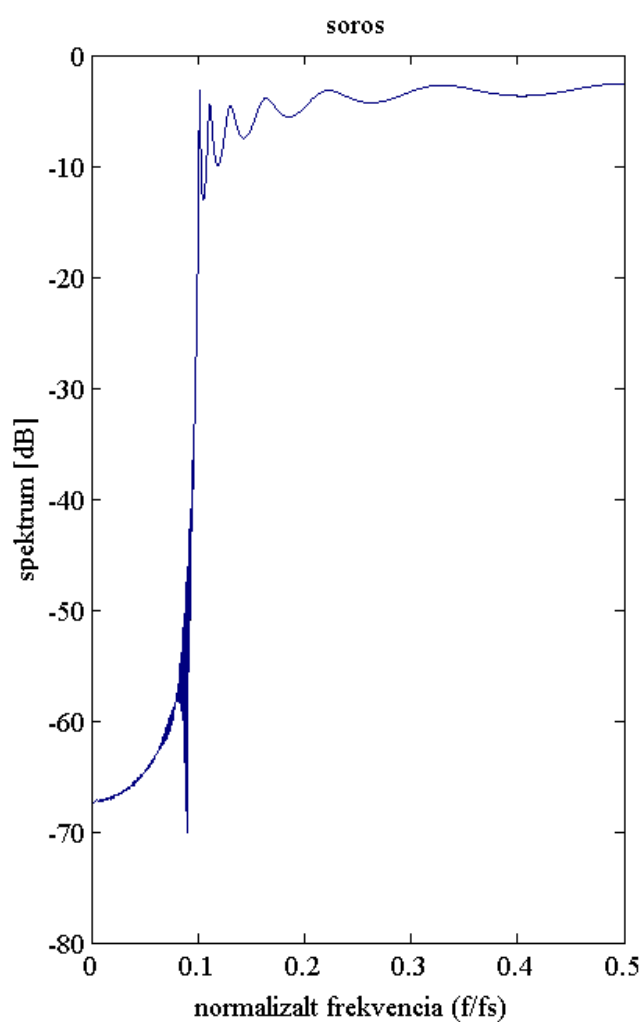
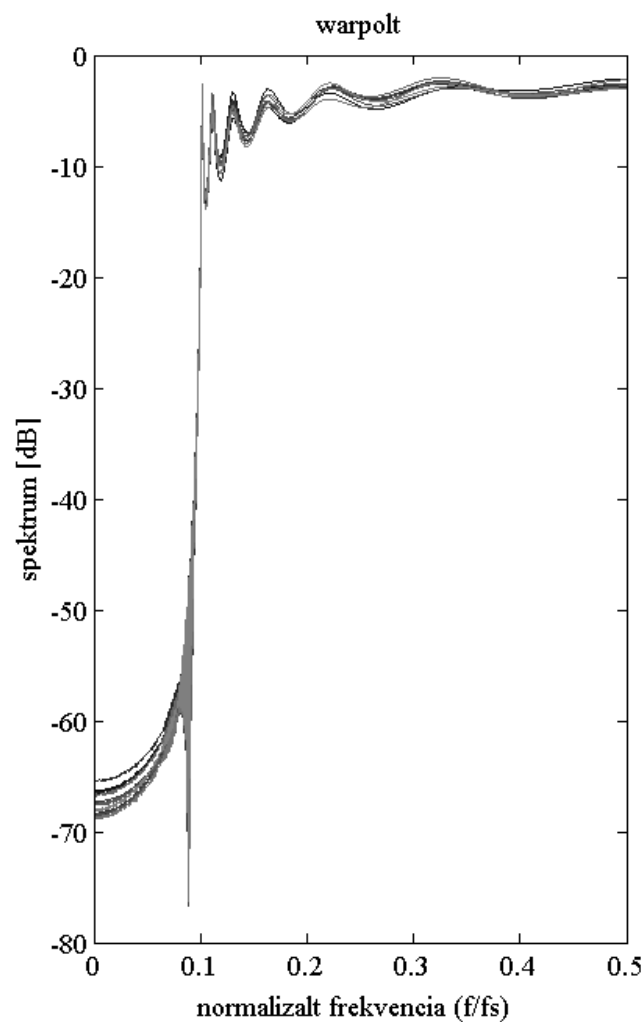


Összehasonlítás 1.



24-ed fokú felüláteresztő, 16 bit

Összehasonlítás 2.



24-ed fokú felüláteresztő, 24 bit

Köszönöm a figyelmet!