

USA üliäikesepilvede võrdlus Eesti mastaapidega

Tarmo Tanilsoo

Tartu Ülikool*

tarmotanilsoo@gmail.com

Ettekandes on kasutatud Ameerika Ühendriikides kasutatavate WSR-88D radarite Level 3 formaadis andmeid, mis on laotatud Eesti kohale võrdlemaks seal esinenud äikesetormide ruumilist ulatust Eesti mastaapidega. Andmefailidest loodi versioonid, kus metaandmetes olid radarijaama koordinaatideks seatud Sürgavere koordinaadid. Lõpptulemuse genereerimiseks kasutati autori poolt Pythoni programmeerimiskeeles kirjutatud tarkvara. Kaardid on loodud sellise suurendusastmega, mis on ligikaudu ka avalikult Ilmateenistuse koduleheküljel olevatel radarikaartidel. Selline esitusviis võimaldab luua võrdlusmomendi nendele, kes saavad radaripilte jooksvalt jälgida ainult kodulehekülje kaudu.

Andmete resolutsioon

Level 2 - 250 m korda 0,5°

Level 3 - sõltub produktist, peegelduvusel 1 km korda 1°

Viiteid

Arhiveeritud NEXRAD Level 2 ja Level 3 radariandmed on saadavad aadressil

<http://www.ncdc.noaa.gov/nexradinv/>

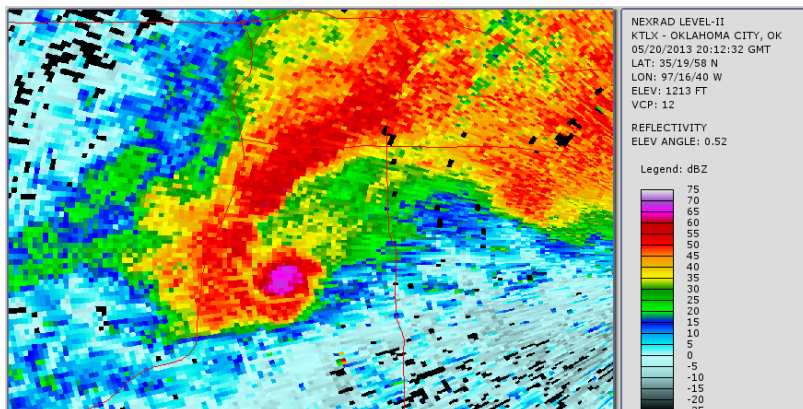
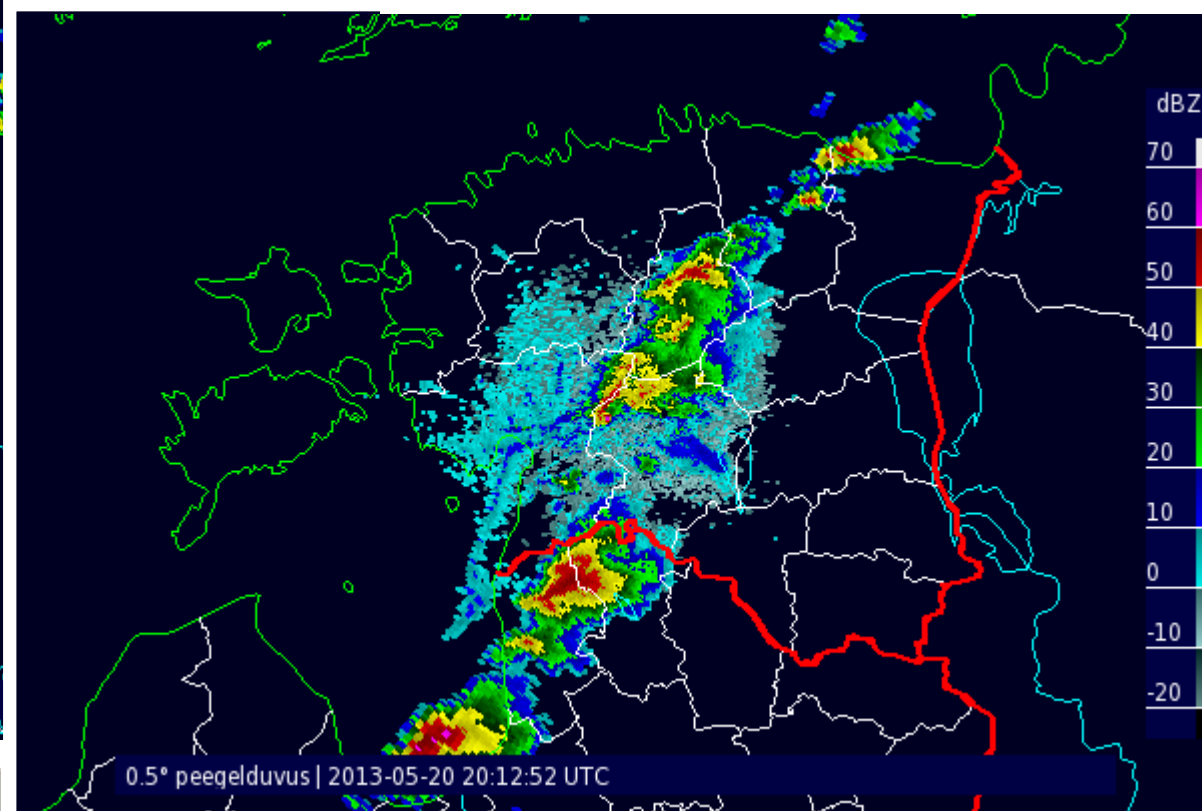
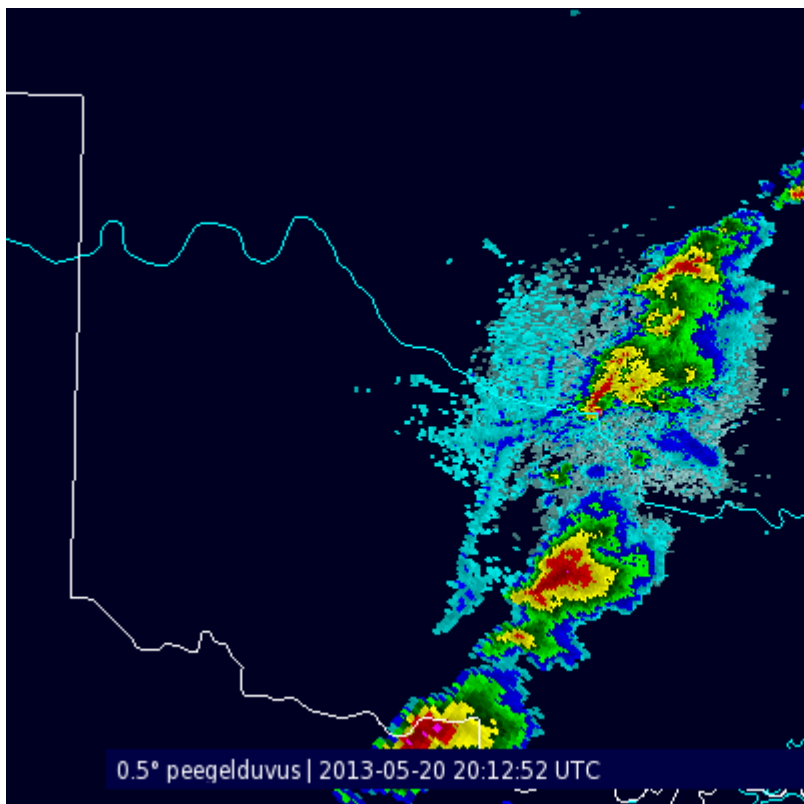
Nende visualiseerimiseks saab nt. kasutada Java-põhist rakendust Weather and Climate Toolkit:

<http://www.ncdc.noaa.gov/wct/>

* - ilmahuviline füüsikatudeng (2. aasta, bakalaureuseõpe)

Oklahoma, 20. mai 2013

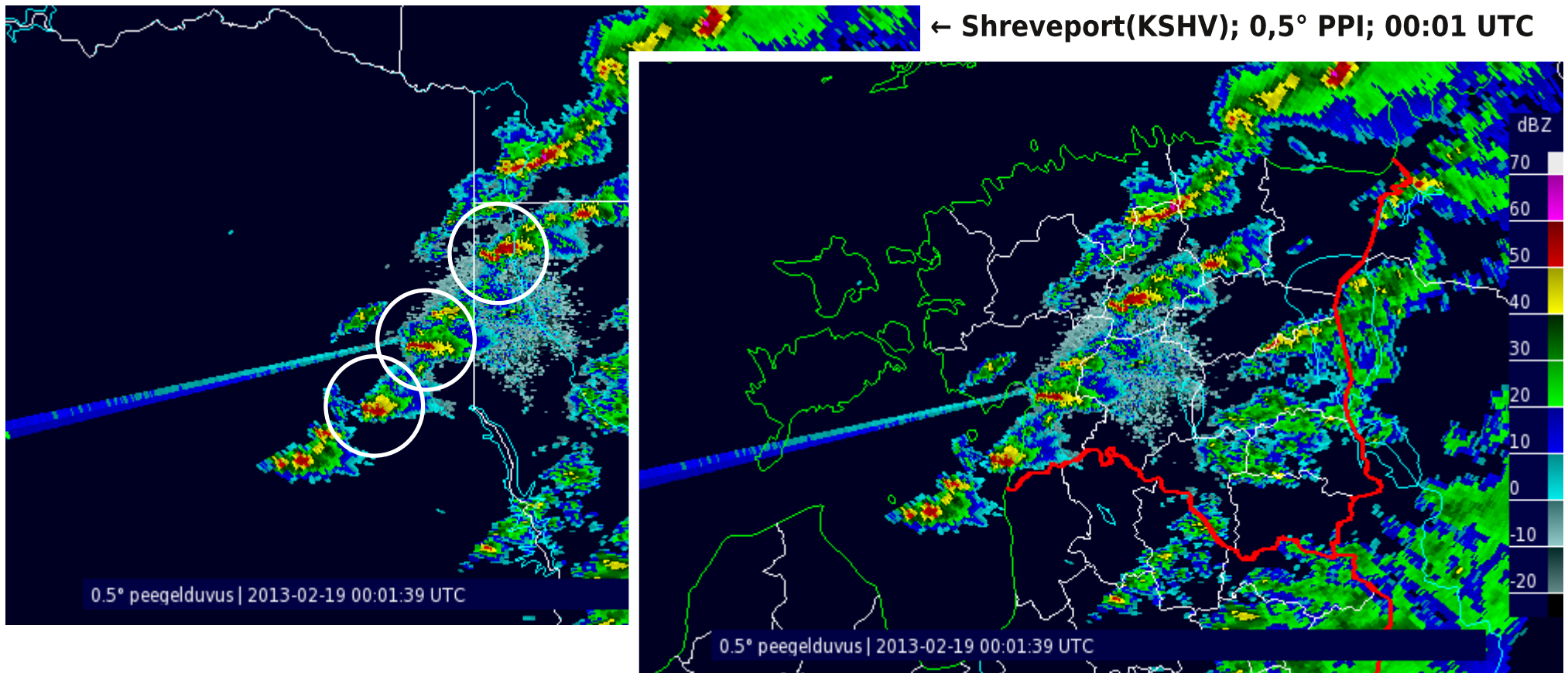
← Oklahoma City(KTLX); 0,5° PPI; 20:12 UTC



„Konksukajad“ on selgelt näha ka kasutatud suurendusastme juures. Eesti kaardil Pärnu- ja Viljandimaa piiril paistva äikesepilve all oli EF5 tornaado, mis tabas Moore'i linna Oklahomas. Sellel ajal oli prahipall nii suur, et seda oli näha ka Level 3 andmetes.

← Moore'i tornaado lähivaade (NEXRAD Level 2 andmed)

Texas, 19. veebruar 2013



Näites on ringidega esile toodud kolm äikesepilve, millega kaasnesid sellel ajaperioodil (± 10 min) EF0 tornaadod. Sellise suurendusastmega pildil on „konksukajad“ raskemini aimatavad.