

### **Úloha č.13: Rekursivní oscilátory – TMS320C54x, referát: NE**

#### **Rekursivní oscilátor:**

- 1) Sestavte program pro rekursivní oscilátor druhého řádu s periodicky lineárně proměnnou amplitudou od hodnoty 0 do maximální hodnoty (referenční napětí D/A = 3V) změna v celém rozsahu by měla proběhnout za 2 sec. Kmitočet oscilátoru volte 1000 Hz. Použijte program genapp.c z cv. 11, příp. program OSC.C. Pro lineárně proměnnou změnu amplitudy využijte odpočítávání vzorkovací periody.
- 2) Sestavte program pro rekursivní oscilátor druhého řádu s periodicky lineárně proměnným kmitočtem od 1000 Hz do 2000 Hz s krokem 10 Hz. Opět využijte program genapp.c a stejný princip pro změnu kmitočtu jako u bodu 1). Amplitudu oscilátoru volte 1.5V.
- 3) Kmitočet i amplitudu oscilátoru měřte pomocí osciloskopu a spektrálního analyzátoru.
- 4) V referátu uveďte výpis programu a naměřené hodnoty.