**Garso apdorojimo įrenginio pagrindinė funkcija**

1. while(1)
2. {
3. // jei klaidos busena - isvedam duomenis atgal i UART'a
4. // ir baigiame programa
5. if(Status==ERROR\_STATE)
6. {
7. UartPuts("Error getting handshake!\r\nStopping!\r\n");
8. break;
9. }
10. // jei busena teisinga, tesiam darba, nuskaitant pagrindine
11. // WAV bylos informacija ir keiciame busena i "darbas"
12. if(Status==PREPARED)
13. {
14. WaveFormat=GetWaveFormat();
15. WaveSampleRate=GetWaveSampleRate();
16. Status=WORKING;
17. }
18. // jei busena - "darbas"
19. if(Status==WORKING)
20. {
21. // gauname duomenu paketa su informacija apie garso saltinio
22. // pozicija, davikliu duomenimis ir garso takeliu.
23. // duomenis irasome i struktura.
24. SoundData = GetPacket(NUMBER\_OF\_SAMPLES);
26. // su gautu duomenu paketu atliekame garso pakeitimus,
27. // pagal pozicija pasirenkame HRTF derini, atliekame KIA
28. // skaiciavima sasukos budu suliejame viska su gautu garso
29. // takeliu ir graziname nauja struktura
30. SoundData = CalculateSoundChange(SoundData);
32. // siunciame duomenis i SAK.
33. // kadangi SoundData strukturoje garso takelio kanalu duomenis
34. // saugomi atskirai, o i SAK reikia nusiusti jau viena duomenu
35. // masyva, tad naudojame savo pasirasyta funkcija MixChannels,
36. // kuri atgal grazina viena duomenu masyva
37. // NUMBER\_OF\_SAMPLES \* 2 ilgio
38. UpdateDAC(MixChannels(SoundData), WaveFormat, WaveSampleRate);
39. }
40. }
42. return 0;
43. }