
ZVOK

Avtor: Iztok Ostrožnik

ZVOK

ZVOK je mehansko valovanje, ki se širi v dani snovi (trdnini, kapljevini ali plinu). Zvok lahko opredelimo s frekvenco in amplitudo zvočnega tlaka. Prva je povezana z višino tona, druga z glasnostjo. V ožjem pomenu definiramo kot zvok le zvočno valovanje s frekvencami v slišnem območju človeškega ušesa, to je med 20 Hz in 20 000 Hz. Zvok z nižjimi frekvencami imenujemo infrazvok, z višjimi pa ultrazvok. Zvok, ki ga sestavlja ena sama frekvenca imenujemo ton.

ZVOK

Zvok lahko tudi digitaliziramo. Tako poznamo v računalništvu več različnih formatov digitalnega zvoka:

- ❑ **MIDI**
- ❑ **WAV**
- ❑ **MP3**
- ❑ **OGG**
- ❑ **APE**
- ❑ **WMA**

MIDI (Musical Instrument Digital Interface)

Je elektronski standardni protokol, s katerim lahko komunicirajo različne elektronske glasbene naprave.

WAV (waveform)

Razvila sta ga Microsoft in IBM z namenom za shranjevanje glasbe na PC-jih. WAV format vsebuje nestisnjeno glasbo. WAV obdrži vse podatke o zvoku. Ta format večinoma uporabljajo profesionalci ali glasbeni eksperti. WAV format je format z maksimalno kvaliteto.

MP3

Razvit je bil z namenom zmanjšanja velikosti (stiskanja) glasbenih datotek. MP3 je oblika zapisa glasbe z izgubami. To se doseže tako, da se frekvence zvoka, ki jih človeško uho ne zazna oziroma prezre, preprosto izpusti in s tem prihrani prostor. Nepozoren poslušalec zapisa MP3 ne loči od zapisa CD (WAV), kadar je njegova bitna hitrost najmanj 128 kilobitov na sekundo.

WMA (Windows Media Audio)

Windows Media Audio (WMA) je stisnjen zvočni format, ki ga je razvil Microsoft. Namen je bil izriniti MP3 format, vendar se to do sedaj še ni zgodilo. V Microsoftu so zatrjevali, da je pri isti bitni kakovosti kakovostnejši kot MP3. Vendar so neodvisni testi pokazali da sta ekvivalentna.