**ZVOK:longitudialno valovanje**

* interval, ki ga zazna uho:16Hz20.000Hz
* hitrost zvoka: c=340m/s (vedno enaka-odvisna od tlaka, vlage, T-višji kot je, hitreje potuje)

**valovna dolžina:**

c=  גmax:ג=c/ =340/17s-1=20m(meja z **infrazvokom**)

min:ג (17.000Hz)=2cm

**VRSTE ZVOKA:**

ton: zven: šum: pok:

ena frekvenca več frekvenc vse frek.na različno valovan.

nekem intervalu

**GOSTOTA ENERGIJSKEGA TOKA=JAKOST ZVOKA**

j=[1 W/m2]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| j= | W | = | P | **fizikalna količina** |
| S |
| t S |

**fiziološke količine:** upoštevajo občutljivost čutil

glasnost=10 log(j/jO) **jO**-najmanjša jakost, ki jo še slišimo

[gl=1dB-decibel] pri tisti frekvenci;(pri1000Hz)=10-12W/m2

* najmanjša glasnost ki jo slišimo: 0Db
* najvišja glasnost: 130dB

c1-c2:264Hz-528Hz a1……440Hz

**INFRAZVOK:**j 1/r

**ULTRAZVOK:**frekvenca od 20.000Hz200.000Hz(40.000)

* za ugotavlanje napak, ribištvo, avtomobilizem,sterilizacja (vino, živali, kem.reakcije
* škodljiv-visokofrekvenčno nihanje, tkivo ob kosteh se segreva-stoječe valovanje se odbija

**NALOGA:**

* jO=10-12W/m2, =1000Hz,gl=60dB, c=340s/mxO=?
* ω=2π
* j=½ ω2xO2c
* gl=10log(j/jO), j=jO10(gl/10) A=logBB=10A