**Laboratorijska vježba: ODREĐIVNJE BRZINE ZVUKA METODOM ZVUČNE REZONANCIJE**

Pribor: zvučna viljuška, gumeni čekić, staklena cijev, menzura s vodom, milimetarsko mjerilo, stalak sa hvataljkom i sobni termometar.

Staklenu cijev u položaju u kojem se prvi put pojavljuje rezonancija treba hvataljkom labavo pričvrstiti za lab. stalak i neznatno je pomijerati gore-dolje da bi se dobio zvuk najvećeg intenziteta. Milimetarskim mjerilom izmjerit visinu zračnog stuba od vode do viljuške. h= λ/4  tj λ=4h

Poznavajući frekvenciju zvučne viljuške možemo izračunati brzinu zvuka  $c=ν∙λ$

Precizna mjerenja su pokazala da brzina zvuka na temp 0 °C iznosi c=331,5 m/s
  $c=c\_{0}∙\sqrt{1+\frac{t}{273,13}}$

 f=c/λ   f=c/4h

