

## ODRAZ ZVUKU, OZVĚNA, DOZVUK

- Když zvuk narazí na překážku, překážka ho částečně pohltí, část se může přenést skrz překážku a část se odráží.
- Jestli se zvuk odráží nebo bude pohlcen, závisí na materiálu a tvaru překážky.
- Příkladem odrazu zvuku je ozvěna nebo dozvuk, kdy se odražený zvuk opět vrací a my jej znovu vnímáme.

### Ozvěna

- Abychom vnímali ozvěnu, musí být stěna nebo jiná velká překážka ve vzdálenosti aspoň **17 m od nás**.



### Dozvuk

- jestliže je vzdálenost překážky menší než 17 metrů, splývá odražený zvuk se zvukem původním a slyšíme jen **nepříjemný dozvuk** – protažení poslední slabiky.
- vzniká např. **při odrazu zvuku od stěn v prázdných místnostech**.

### Využití odrazu zvuku

- vyšetření ultrazvukem
- sonar – zvuková navigace a zaměřování lodí
- navigace některých živočichů (delfini, velryby, netopýři ...)