Týden od 27.4., přeji klidné dny , Petr Steinocher

Zvuk

Zvuk vzniká chvěním těles např. chvění hlasivek, chvění struny, chvění ladičky apd. Šíření zvuku ve vzduchu chápeme jako zhušťování a zřeďování částic vzduchu, tedy dochází ke změnám tlaku p . Zvuk je vázán na hmotné prostředí, ve vakuu se tedy nemůže šířit. Rychlost zvuku ve vzduchu je 340 m/s (při teplotě 20 0C v suchém vzduchu). Tato rychlost se může měnit se změnou charakteru prostředí- teplota, vlhkost apd. Jiné látky např. ocel 5000 m/s, voda 1500 m/s.

Látky, kde se zvuk šíří dobře , nazýváme zvukové vodiče např. kovy, voda, vzduch .

Látky , které zvuk pohlcují , nazýváme zvukové izolanty např. pórovité látky, sypké látky (molitan, látka, písek). Energie zvukové vlny se v izolantu pohltí, zvýší se její teplota, tedy vnitřní energie.

Vyřeš úlohu:

př. V jaké vzdálenosti je les, jestliže od výkřiku po návrat ozvěny uplynula doba 6 s ?