

(1. Opakování učiva 8. ročníku – Zvukové jevy)

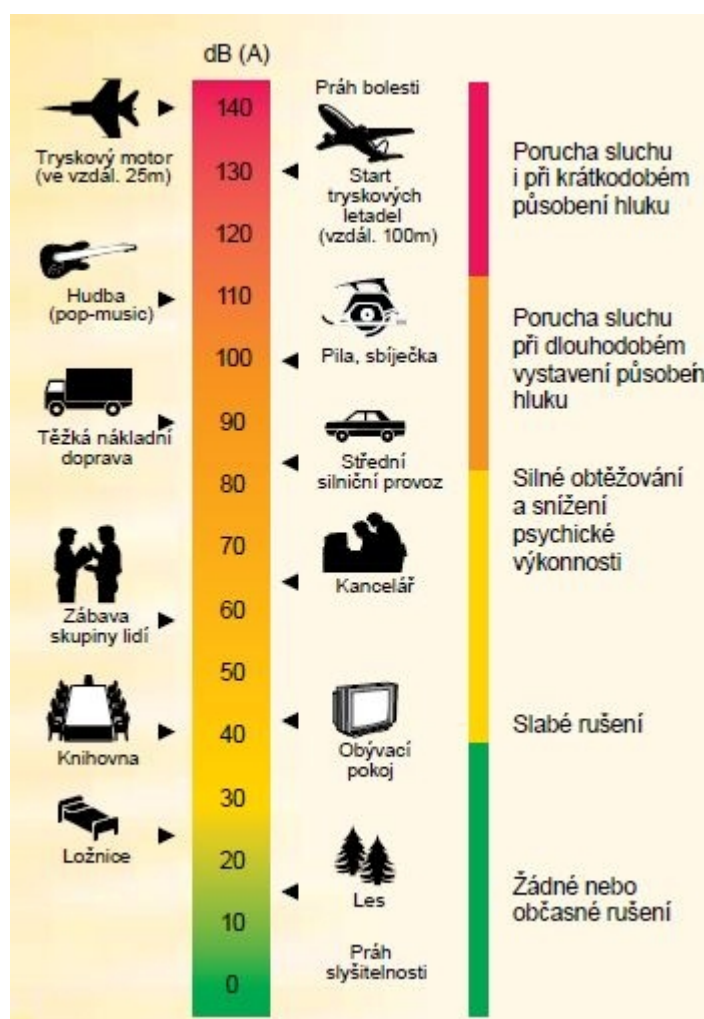
- zápis výkladu z 5. hodiny-

datum: 18.9. 2012

G) Ochrana před nadměrným hlukem

- **hladina zvuku:**

- ✓ je fyzikální veličina používána pro srovnání hlasitosti zvuku,
- ✓ jednotkou je **bel** (značka **B**), ale užívá se její desetina – **decibel** (značka **dB**),
- ✓ počátkem stupnice je **0 dB** – práh slyšení pro tón o kmitočtu **1000 Hz**,
- ✓ práh bolesti je **130 dB**, ale dlouhý pobyt v prostředí nad **70 dB** způsobuje únavu,
- ✓ nad **80 dB** je ohrožen sluch
- ✓ ochrana sluchu – chrániče sluchu, ucpávky do uší, v nouzi i vata.



- cvičení -

- 1) Na jednom konci ocelové kolejnice o délce 1000 m udeříme, kladivem. Pozorovatel na druhém konci uslyší zvuk šířící se kolejnicí o 2,8 s dříve než vzduchem. Vypočítej rychlost šíření zvuku kolejnicí. Teplota vzduchu je 0°C.
- 2) Jakou rychlostí se musí pohybovat letadlo, abychom ho nazvali nad zvukovým?
- 3) Ozvěnu svého hlasu uslyšíš za 2 sekundy po zavolání. Jak daleko je odrážející stěna?
- 4) V údolí s rovnoběžnými stěnami se ozval výstřel. Ozvěna vznikla odrazem od jedné stěny byla zachycena za 4 s, ozvěna odražená od druhé stěny za 6 s. Vypočítej šířku údolí.