

Zvuk

- Zvuk, který člověk vnímá, je **mechanické vlnění prostředí** (typicky vzduchu) o frekvenci 20 Hz – 20 000 Hz.
- Toto vlnění může být zaznamenáváno **mikrofonem**, signál se poté může uložit do digitálního zařízení v podobě binárních dat.
- Zvukový signál mezi zařízeními lze přenášet např. za použití konektorů **cinch** či **jack**. Při připojení externího zařízení přes Bluetooth (např. bezdrátový reproduktor, sluchátka).
- Zvuk je možné ukládat **bezztrátově** (jsou zachována všechna data, např. u formátů **WAV**, **FLAC**), nebo s využitím **ztrátové komprese**. Zvuk komprimovaný ztrátově obecně sestává z menšího množství dat, což je výhodné např. při streamování.
- Mezi ztrátové zvukové formáty patří např. **MP3** či **OGG**. Data se cíleně odstraňují tak, aby toto odstranění mělo co možná nejmenší vliv na zvuk.
- Bitrate je přenosová rychlost (bitrate), čím menší tím znatelnější je úbytek kvality.
- Zvuk může sestávat z jednoho kanálu (**mono**) či více kanálů (např. ze dvou = **stereo**). Při stereo přehrávání může např. z každého reproduktoru hrát trochu jiný zvuk, což vyvolává prostorový dojem.
- Zvukové nahrávky (např. hudba) se v současné době **distribuuji zejména online**. Dříve se využívala audio CD (digitální záznam), audiokazety či gramofonové desky (analogový záznam).
- Co se týče grafického zobrazení zvukového záznamu, **vodorovná osa** vyjadřuje **čas** a **svislá osa výchylku signálu** („hlasitost“ v určitém okamžiku). *Např. na obrázku níže je možné vidět nepravidelná štěknutí psa prostřídaná tichem (resp. šumem).*

