

# PB095 - Úvod do počítačového zpracování řeči

Luděk Bártek

Fakulta Informatiky  
Masarykova Univerzita  
Brno

podzim 2020

# Obsah

## 1 Akustika

# Akustika

- Z řeckého akustikos - vztahující se k slyšení.
- Věda zabývající se zvukem.
- Akustika zkoumá zvuk z hlediska:
  - fyzikálního (fyzikální akustika) - zvuk jako fyzikální vlnění
    - rychlost šíření, vztah mezi různými fyzikálními veličinami zvuku, šíření zvuku, ...
  - fyziologického (fyziologická akustika) - tvorba a vnímání řeči u člověka
  - hudebního (hudební akustika) - zvuky a jejich kombinace s ohledem na potřeby hudby
    - jak lidem zní kombinace a sekvence zvuků a tónů, ...
  - molekulárního (molekulární) - vztah molekulární struktury a akustických vlastností
    - k měření se využívá hyperzvuk ( $>100$  MHz).
  - zpracování zvuku na počítači (počítačová akustika) – digitální zpracování zvuku.

# Akustika

dokončení

- Během semestru se budeme zabývat:
  - fyzikální akustikou
  - fyziologickou akustikou
  - počítačovou akustikou