

# Грешке при мерењу

У току мерења физички величина могуће су грешке. Ниједно мерење није сасвим тачно, већ увек даје неки приближни резултат. Грешке приликом мерења могу да се појаве из различитих разлога.

Врсте грешака:

- **случајне грешке** – настају због неправилног поступка при мерењу или због психофизичког замора
- **систематске грешке** – настају због несавршености или неисправности уређаја

**Случајне грешке** се смањују ако посматрач понови мерење више пута или се узимају прочитане вредности неколико посматрача, па се израчуна средња вредност.

**Средња вредност** се израчунава тако што се саберу сви резултати мерења и поделе са бројем мерења:

$$l_{sr} = \frac{l_1 + l_2 + l_3 + l_4}{4}$$

Одступање добијеног резултата од средње вредности

$$\Delta l_1 = |l_1 - l_{sr}|$$

**Апсолутна грешка** – највеће одступање добијеног резултата од средње вредности

**Релативна грешка** – количник највеће апсолутне грешке и средње вредност

$$\delta l = \frac{\Delta l}{l_{sr}}$$

обично се изражава у процентима.

Аутор :  
Снежана Керкез, наст. физике