

# Portál:Zdravotnická statistika



## Zdravotnická statistika

**Statistika** je nauka, jak získávat informace z empirických dat. *Popisná statistika* se vyslovuje k vlastnostem sledovaného souboru, zatímco *inferenční statistika* se snaží o vyhledávání zákonitostí v datech naměřených na vzorku populace a jejich zobecňování.

### Popisná statistika

- Popisná statistika
- Typy dat • Znaky
- Statistický soubor • Četnost • Empirická distribuční funkce
- **Charakteristiky polohy:** Modus • Průměr • Medián • Kvantily
- **Charakteristiky variability:** Rozpětí • Mezikvartilové rozpětí • Rozptyl • Směrodatná odchylka • Variační koeficient
- **Charakteristiky tvaru rozdělení:** Šikmost • Špičatost
- **Grafická znázornění:** Krabicový diagram • Histogram



### Inferenční statistika

- Statistická inference
- Náhodná veličina • Výběrový soubor • Bayesova věta • Bayesova analýza
- **Rozdělení:** Distribuční funkce • Hustota pravděpodobnosti • Normální rozdělení • Studentovo rozdělení • Maxwellovo-Boltzmannovo rozdělení • Poissonovo rozdělení
- Střední chyba průměru • Konfidenční intervaly
- **Testování hypotéz:** Studentův t-test • Čtyřpolní a kontingenční tabulka • ANOVA • Testy normality • ROC křivka
- Základní soubor (populace); výběr, princip statistické indukce
- Korelace, regrese • Pearsonův korelační koeficient • Spearmanův korelační koeficient

### Medicína založená na důkazech

- Medicína založená na důkazech
- Absolutní riziko • Atributivní riziko • Attack rate • Odds ratio • Relativní riziko
- Analytické studie • Deskriptivní studie • Experimentální studie
- Hodnocení doporučení
- Metaanalýza
- Systematický přehled
- Metodologie v epidemiologii • Randomizace • Metoda zlatého standardu
- MKN-O
- Požadavky na vyšetřovací techniky
- Rizikový faktor a zavádějící faktor
- Senzitivita testu • Specificita testu • Reliabilita • Validita • Náhradní cíl

### Užitečné odkazy

- Matematická biologie (<https://portal.matematickabiologie.cz/>) – e-learningová učebnice včetně statistiky a analýzy dat v R
- Biostatistika (<http://botanika.prf.jcu.cz/suspa/vyuka/statistika.php>) na stránkách PŘF JCU
- Biostatistika (<https://cit.vfu.cz/statpotr/potr.htm>) na stránkách VFU Brno
- SCIO – Statistické pojmy ([http://www.scio.cz/vyzkum/tvorba\\_testu/statisticke-pojmy/index.asp](http://www.scio.cz/vyzkum/tvorba_testu/statisticke-pojmy/index.asp))
- Slovník statistických pojmů (<http://www.statsoft.cz/slovník/pojmy.php>) anglicko-český a česko-anglický
- Elektronická učebnice statistiky (<http://www.statsoft.com/Textbook>) (anglicky)
- **Video:** Rychlý přehled statistiky ve 30 minutách (<https://www.youtube.com/watch?v=kyjlxslW1Is>) a rychlý přehled statistiky ve 13 minutách (<https://www.youtube.com/watch?v=I10q6fjPxJ0>)
-  Portál 3.LF UK: Biostatistika (<http://portal.lf3.cuni.cz/clanky.php?aid=18>)
-  Portál LF v Hradci Králové: Základy biostatistiky (<http://mefanet.lfhk.cuni.cz/clanky.php?aid=28>)