

Odhady a testování hypotéz

1. odhady
2. jednovýběrový t-test

Interval spolehlivosti pro průměr

- výpočet se zadává v menu Popisné statistiky (záložka Detailní výsledky – Meze spolehl. průměru)
 - zadáme požadovanou spolehlivost
-

Příklad

- data *vyska_vaha*
 - vypočtete 90%, 95% a 99% interval spolehlivosti pro průměrnou výšku a hmotnost mužů a žen
-

Interval spolehlivosti pro podíl

- výpočet podílu odpovědí ve vzorku spočítáme pomocí Tabulek četností
- interval spolehlivosti musíme už dále spočítat sami (podle vzorce

$$SE = \sqrt{\frac{\pi(1-\pi)}{n}}$$

$$p \pm z_{1-\alpha/2} \sigma_p$$

Příklad

- data *GSS93*
 - vypočtete 95% interval spolehlivosti pro podíl osob, které
 - souhlasí s trestem smrti za vraždu
(*cappun - Favor or Oppose Death Penalty for Murder*)
 - si myslí, že marihuana by neměla být legalizována
(*grass - Should Marijuana Be Made Legal*)
-

Jednovýběrový t-test

- Jednovýběrový t-test testuje, zda se průměr konkrétní proměnné liší od zadané hodnoty (např. průměr populace - norma...)
 - příkaz vyvoláme z menu
Základní statistiky a tabulky
/T-test, samost. vzorek
 - zadáme testovanou proměnnou a referenční hodnotu (se kterou porovnááme průměr vzorku)
-

Jednovýběrový t-test - příklady

- příklad 1 – z přednášky
 - data *abc*
 - porovnááme výsledky zkoušek vzorku 10 absolventů jazykové školy ABC s průměrem všech škol - 85 bodů
-

Jednovýběrový t-test - příklady

- příklad 2
 - data *School Performance*
 - obsahuje výsledky standardizovaných testů u studentů jedné střední školy v 8 předmětech
 - liší se jejich průměrný výkon v jednotlivých předmětech od celostátního průměru (100 bodů)?
-