

# T-testy

---

1. jednovýběrový t-test
  2. t-test pro nezávislé výběry
  3. t-test pro závislé výběry
-

# 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 *příklad 1*
  - porovnáváme 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)?
-

# T-test pro nezávislé výběry

---

- testuje rozdíly mezi průměry dvou skupin případů
  - příkaz vyvoláme z menu  
**Základní statistiky a tabulky**  
**/T-test, nezávislé, dle skupin**
  - zadáme proměnné – zvlášť závislé (jejichž průměry budeme porovnávat) a tzv. grupovací (které vymezují skupiny osob)
-

# T-test pro nezávislé výběry - příklady

---

- příklad 3 – z přednášky
    - datový soubor *příklad 2*
  - zjistěte, zda je statisticky významný rozdíl mezi průměrnou délkou trvání bolesti hlavy po užití placeba a po užití testovaného léku
-

# T-test pro nezávislé výběry - příklady

---

- příklad 4
    - datový soubor *privetivost*
  - zjistěte, zda je statisticky významný rozdíl mezi průměrným skórem přívětivosti u mužů a žen
  - (t-test pro výběry s rozdílnými rozptyly se zadá pod *Možnosti*)
-

# T-test pro závislé výběry

---

- tento t-test se používá k porovnání průměrů dvou proměnných u jedné skupiny osob, např. měření před a po působení nějaké proměnné.
  - jiná možnost je porovnávat skutečné páry osob v určité proměnné (pak musí být tyto proměnné v datech jako jeden případ – pár).
  - příkaz vyvoláme z menu  
**Základní statistiky a tabulky**  
**/T-test, závislé vzorky**
-



# T-test pro závislé výběry - příklady

---

- příklad 5 - z přednášky
    - datový soubor *příklad 3*
  - zjistěte, zda je statisticky významný rozdíl mezi průměrnou hmotností pacientek před terapií a po terapii
-

# T-test pro závislé výběry - příklady

---

- příklad 6
    - datový soubor *Employees*
  - zjistěte, zda je statisticky významný rozdíl mezi počáteční úrovní odbornosti zaměstnanců (*ini\_prof*) a současnou úrovní (*cur\_prof*)
-