

# MNBS081 Biostatistika

## Úkol č. 3

Budete pracovat se souborem **03\_ukol\_data\_vitaminovy\_doplnek.sta** (ve studijních materiálech k tomuto úkolu). Výsledky a odpovědi pište rovnou k jednotlivých otázkám.

- Byl sledován vliv vitamínového doplňku na výslednou váhu u selat. Celkem 19 selat dostalo klasickou směs a 19 směs obohacenou o vitamínový doplněk.
- Proměnné:
  - Sele – jedinečný identifikátor selete, celkem 38 selat
  - Váha – výsledná váha selete
  - Skupina – typ krmiva (1 = standardní směs, 2 = směs s vitamínem)

Doplňte tabulku:

	Standardní směs	Směs s vitamínem
Průměr (směrodatná odchylka)		
Medián (minimum; maximum)		
Průměr ± 3SD		

Doplňte slovní komentář, zda si myslíte, že by data mohla (nemohla) být normální.

Na hladině významnosti 0,05 zjistěte, zda-li se váha u selat krmených standardní směsí a obohacenou směsí liší.

1. **Testované hypotézy jsou:** (doplňte)

$H_0$ :

$H_A$ :

2. **Ověřte předpoklady parametrického testu**

Uveďte, jaké předpoklady je potřeba ověřit:

Ověřte graficky: uveďte, jaký grafický nástroj jste použili k ověření předpokladů.

Ověřte předpoklady pomocí testu: napište název testu, včetně p hodnoty.

Závěr: interpretujte závěr ověření předpokladů.

**3. Testujte nulovou hypotézu ( $H_0$  v bodě 1) pomocí vhodného statistického testu.**

Název použitého testu:

p-hodnota:

**4. Závěr** (interpretujte výsledek testování – tj. má smysl používat vitamínový doplněk, pokud chci mít těžší selata?):