**MIAM021 Analýza a management dat pro zdravotnické obory**

**Úkol č. 2**

Budete pracovat se souborem ***02\_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)

Zjistěte základní popisné statistiky, konkrétně doplňte:

1. ***Minimální váha selat, které jsou krmeny pouze standardní směsí: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***
2. ***Maximální váha selat, které dostávají směs obohacenou vitamínem: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***
3. ***Kolik procent ze všech selat mělo váhu pod 40 kg? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

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

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

***H0: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***HA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

1. ***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.

1. ***Testujte nulovou hypotézu (H0 v bodě 1) pomocí vhodného statistického testu.***

Název použitého testu:

p-hodnota:

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

Tento vyplněný dokument, prosím, vložte do **odevzdávárny** **02 úkol** (<https://is.muni.cz/auth/el/med/jaro2020/MIAM021p/ode/ode_99634158/?kod=MIAM021p> ) nejpozději do **7. 4. 2020** včetně.