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

**Úkol č. 3**

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

* Data pochází ze sledování pacientů s výskytem ekzému. U každého pacienta je uvedeno pohlaví a věk. Každý pacient byl na základě diagnózy diagnostikován jako atopik či neatopik.
* Proměnné:
  + Pacient – jedinečný identifikátor pacienta, celkem 256 pacientů
  + Pohlavi – pohlaví pacientů. M = muž; Z = žena
  + Atopik – A = pacient je atopik; N = pacient není atopik
  + Vek – věk pacienta při diagnóze

Zjistěte základní popisné statistiky, konkrétně doplňte:

1. ***Minimální věk u atopiků: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***
2. ***Minimální věk u neatopiků: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***
3. ***Kolik procent ze všech pacientů mělo věk pod 45 let? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

Na hladině významnosti 0,05 testujte, zdali se liší **věk pacientů s atopickým exémem a bez atopického exému.**

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

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

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

1. ***Ověřte předpoklady parametrického testu, který by mohl být v této situaci vhodný***

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 (tj. takového, který lze použít na základě ověření předpokladů v bodě 2).***

Název použitého testu:

p-hodnota:

1. ***Závěr*** (interpretujte výsledek testování – tj. je možné, že výskyt atopického ekzému závisí na věku?):

Tento vyplněný dokument, prosím, vložte do **odevzdávárny** **03 úkol** (<https://is.muni.cz/auth/el/med/jaro2020/MIAM021p/ode/ode_99898926/> ) nejpozději do **14. 4. 2020** včetně.