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

**Úkol č. 4**

Budete pracovat se souborem ***04\_ukol\_data\_hra\_matematika.sta* (ve studijních materiálech k tomuto úkolu)**. Výsledky a odpovědi pište rovnou k jednotlivých otázkám.

U 30 žáků 6. třídy základní školy bylo zjišťováno, zda jsou úspěšní v matematice a zda hrají na nějaký hudební nástroj. Z 14 úspěšných matematiků 8 hrálo na nějaký hudební nástroj, ve skupině neúspěšných matematiků hráli pouze 3 žáci na hudební nástroj. Na hladině významnosti 0,05 **testujte hypotézu, že úspěch v matematice a hra na hudební nástroj jsou nezávislé veličiny (nesouvisí spolu)**.

1. ***Doplňte čísla do tabulky:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | hraje na hud. nástroj | nehraje na hud. nástroj | celkem |
| úspěch v matematice | 8 |  | 14 |
| neúspěch v matem. |  |  |  |
| celkem |  |  | 30 |

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

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

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

1. ***Předpoklady testu*** (pokud má test nějaké předpoklady napište jaké a ověřte je!!! Uveďte, zda jsou splněny nebo ne.)
2. ***Použitý test:***
3. ***P-hodnota a závěr*** (uveďte p-hodnotu a interpretujte výsledek):

Tento vyplněný dokument, prosím, vložte do **odevzdávárny** **04 úkol** (<https://is.muni.cz/auth/el/med/jaro2020/MIAM021p/ode/ode_100141813/> ) nejpozději do **21. 4. 2020** včetně.