**Samostatný úkol:**

**Příklad 1:**

Datový soubor *ZOO\_Jihlava.sav* obsahuje údaje o návštěvnosti ZOO v Jihlavě v jednotlivých měsících v roce 2010 a 2014. Na 5% hladině významnosti testujte, zda se po modernizaci zahrady a chovu nových atraktivních druhů zvířat (mezi lety 2010 a 2014) změnila její návštěvnost v uvedených měsících.

* Stanovte nulovou a alternativní hypotézu.
* Jaký parametrický a jaký neparametrický test byste použili na testování hypotézy?
* Proveďte základní popisnou statistiku souboru s ohledem na testovanou hypotézu.
* Ověřte předpoklady parametrického testu – graficky i pomocí testů.
* Na základě ověření předpokladů zvolte vhodný test a otestujte hypotézu.
* Rozhodněte o výsledku a interpretujte jej.

**Příklad 2:**

Ve Skotsku byla provedena studie, která měla prokázat, zda procentuální zastoupení krevních skupin na celém území je homogenní nebo není. V oblasti Eskdale bylo náhodně vybráno 100 osob, v Annadale 125 osob a v Nithsdale 253 osob (*Osborn J. F., 1979, Statistical Exersice in Medical Research, Blackwell Scientific publications, Oxford*).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **0** | **AB** | **Celkem** |
| Eskade | 33 | 6 | 56 | 5 | 100 |
| Annandale | 54 | 14 | 52 | 5 | 125 |
| Nithsdale | 98 | 35 | 115 | 5 | 253 |
| **Celkem** | 185 | 55 | 223 | 15 | 478 |

* Stanovte nulovou a alternativní hypotézu.
* Jaký parametrický a jaký neparametrický test byste použili na testování hypotézy?
* Jaká procenta (řádková/sloupcová/celková) byste vzhledem k testované hypotéze použili při popisu souboru?
* Ověřte předpoklady parametrického testu.
* Na základě ověření předpokladů zvolte vhodný test a otestujte hypotézu na hladině významnosti 5 %.
* Rozhodněte o výsledku a interpretujte jej.