Pracovný list 6

**Aplikácia poznatkov z matematickej štatistiky**

V nižšie uvedenej tabuľke sú údaje o počte okresov, rozlohe v km2 a počte obyvateľov v jednotlivých krajoch Slovenska z posledného sčítania obyvateľstva z roku 2001. Od 13. mája do 6. júna 2011 príde k novému sčítaniu obyvateľstva – po tomto termíne žiaci vyhľadajú na web stránke štatistického úradu nové hodnoty do tabuľky.

<http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=5654>

**Úloha** / Hárok 1 v programe MS Excel ***PL\_6\_Slovensko.xlsx***

1. doplňte údaje do prázdnych políčok vyfarbených sivou farbou (použite počítač, tabuľkový kalkulátor MS Excel)
2. vytvorte stĺpcový graf, v ktorom budú porovnané počty obyvateľov v jednotlivých krajoch a v ňom čiarový graf bude zobrazovať rozlohy krajov v km2
3. vytvorte koláčový graf s percentuálnym vyjadrením počtu obyvateľov v krajoch

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kraj** | **Počet okresov** | **Rozloha v km2** | **Počet obyvateľov** | **Hustota** | **Priemerný počet obyvateľov v okrese** | **Rozloha v %** | **Počet obyvateľov v %** |
| Banskobystrický | 13 | 9 455 | 663 992 |  |  |  |  |
| Bratislavský | 8 | 2 053 | 618 290 |  |  |  |  |
| Košický | 11 | 6 753 | 756 005 |  |  |  |  |
| Nitriansky | 7 | 6 343 | 717 624 |  |  |  |  |
| Prešovský | 13 | 8 993 | 768 719 |  |  |  |  |
| Trenčiansky | 9 | 4 501 | 609 828 |  |  |  |  |
| Trnavský | 7 | 4 148 | 547 967 |  |  |  |  |
| Žilinský | 11 | 6 788 | 685 365 |  |  |  |  |
| **SPOLU** |  |  | **5 367 790** |  |  |  |  |

Pre porovnanie: k 30.9.2010 malo Slovensko 5 433 385 obyvateľov.

1. Akú cenu bude mať 1 kg čajovej zmesi, ktorá je vyrobená zmiešaním 3 kg čaju po 31 €, 4 kg čaju po 17 € a 5 kg čaju po 23 €?
2. Pri fyzikálnom meraní sme postupne na ampérmetri zaznamenali nasledovné hodnoty elektrického prúdu v miliampéroch (mA):

3, 5, 7, 2, 5, 6, 3, 4, 7, 2, 8, 9, 3, 6, 9, 8,3, 5, 7, 8

**Určte aritmetický priemer, modus a medián z daných hodnôt znaku.**

1. Pri teste z ANJ sme zaznamenali tieto výsledky:

výborný (1) – 4 žiaci, chválitebný (2) – 5 žiaci, dobrý (3) – 10 žiaci, dostatočný (4) – 6 žiaci a nedostatočný (5) – 1 žiak. Vypočítajte v programe MS Excel aritmetický priemer a všetky charakteristiky variability.