

Cvičení č. 8

Název: Výpočet středních hodnot a charakteristik variability jednorozměrného statistického souboru s podporou programu MS Excel

Cíl cvičení: naučit se vypočítat základní charakteristiky střední úrovně a variability s pomocí SW MS Excel.

Úkoly:

1. zpracujte do přehledné tabulky soubor „Výška studentek/studentů“ (viz.cv. 7),
2. Vypočítejte s podporou MS Excel:
 - a. charakteristiky střední úrovně (tj. aritmetický průměr, modus, aritmetický střed, medián a kvartily, příp. další)
 - b. vybrané charakteristiky variability (variační rozpětí – pomocí min. a max. hodnoty, kvartilové odchylky, rozptyl, směrodatnou odchylku)
3. Zpracujte výsledky do tabulky (včetně všech náležitostí), včetně uvedení zkratky pro použitou statistickou funkci
4. Stručně popište postup práce v Excelu včetně využití Help pro ověření způsobu výpočtu hodnot v programu
5. Stručný závěr

Pozn k řešení.

Využití statistických funkcí v Excelu přes Vložit/Funkce/statistické, zde projít nabídku a vybrat požadované funkce.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface. A data table is visible in the background with the following values:

	A	B	C	D
1				
2				
3		102 414		
4		376 609	=	
5		448 338		
6		573 970		
7		653 519		
8		688 533		
9		863 320		
10		865 852		
11		690 452		
12		689 672		
13		676 111		
14		775 341		
15		782 568		
16		597 989		
17		431 419		
18		380 290		
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				

The 'Vložit funkci' (Insert Function) dialog box is open, showing the 'statistické' (Statistical) category selected. The 'AVERAGE(hodnota1;hodnota2;...)' function is highlighted. The dialog box also shows a list of other statistical functions: BETADIST, BETAINV, BINOMDIST, CONFIDENCE, CORREL, COUNTBLANK, COUNTIF, COVAR, CRITBINOM, and ČETNOSTI.