

Cvičení číslo 4: Statistika v prostředí programu Excel

1. Seznamte se s programem Excel
2. Zpracujte vybrané statistické charakteristiky Vašeho souboru třída (minimálně 20 studentů) + výsledky testu v programu Excel – využijte statistické funkce:

automatický součet – suma
průměr
počet
medián
geomet. průměr
harmonický průměr
1.kvartil
rozptyl
směrodatná odchylka
maximální hodnota

Excel - tabulkový procesor

Základní pojmy:

sešit, list, buňka, řádek vzorců, pole názvů

Zadáání dat

- do Excelu lze vložit: číslo, text, datum, vzorec
- formátování textu: FORMÁT - BUŇEK...
- buňky - vložit, odstranit, kopírovat, přesunout

Řady

- hromadné zadávání dat
- aritmetická řada
- nastavení libovolné řady - používání pravého tlačítka

Transponování - záměna řádků za sloupce

1. CTRL + C
2. Přemístit kurzor
3. Úpravy - vložit jinak
4. Transponovat

Vzorce

- Excel jako kalkulačka - vždy uvozuje =

- platí základní matematické operátory + - * / ^ a pravidla nadřazenosti operátorů
- odkazy (A1 + B1)
- automatický součet
- absolutní, relativní odkaz, smíšený odkaz (tlačítko F4)

Funkce

- je vzorec, v menu: Vložit - funkce...
- uvádí se: = název funkce (argument funkce)
- například: =MEDIAN(A1:A15)
- celkem 9 skupin funkcí - pro nás důležité matematické a statistické

Formát tabulky

- formát tabulky jako celku neexistuje
- nastavujeme formát jednotlivých buněk
- Formát - buňky: čísla, zarovnání, písma, ohraničení, vzorky
- automatický formát - 15 předdefinovaných formátů

GRAF

- je přehlednější (tabulka naopak přesnější)
- důležitý je výběr grafu
- vždy popsané osy, jednotky, legenda, nadpis
- v Excelu využíváme průvodce grafem – 4 dialogová okna