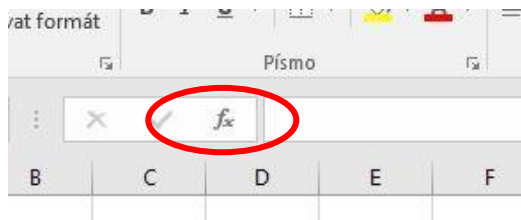


Popisné charakteristiky - Excel

Výpočet popisných charakteristik souboru pomocí volby $f(x)$ -Vložit funkci:



V rámci kategorie „Statistické funkce“ je možno vypočítat:

Počet hodnot souboru – n:

Vložit funkci ($f(x)$) – Statistické – **POČET** (v dialogu zadat rozsah buněk)

Průměr - AVG:

Vložit funkci ($f(x)$) – Statistické – **PRŮMĚR** (v dialogu zadat rozsah buněk)

Medián:

Vložit funkci ($f(x)$) – Statistické – **MEDIAN** (v dialogu zadat rozsah buněk)

Směrodatnou odchylku - SD (pro výběrový soubor):

Vložit funkci ($f(x)$) – Statistické – **SMODCH.VÝBĚR.S** (v dialogu zadat rozsah buněk)

Rozptyl – SD² (pro výběr):

a) Vložit funkci ($f(x)$) – Statistické – **VAR.S** (v dialogu zadat rozsah buněk)

b) Vytvořit vzorec: **=SD*SD**

Variační koeficient – V (=SD/AVG*100):

Vytvořit vzorec: **=SD/AVG*100**

Střední chyba průměru – SEM (=SD/√n):

Vytvořit vzorec: **=SD/ODMOCNINA(n)** (funkce „ODMOCNINA“ patří do kategorie Mat. a Trig.)

Minimální a maximální hodnota souboru:

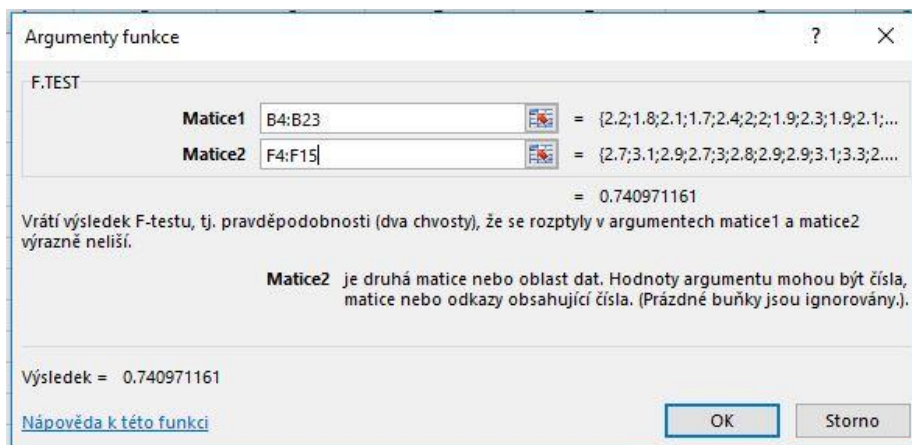
Vložit funkci ($f(x)$) – Statistické – **MIN**, **MAX** (v dialogu zadat rozsah buněk)

(Rozdíl max.-min.hodnota tvoří **Rozpětí** souboru)

Testování rozdílu rozptylů (F-test)

Výpočet F-testu pomocí MS Excel:

V buňce, kde má být výsledek, zvolíme menu: $f(x)$ -Vložit funkci → Kategorie „Statistické funkce“ → **F-TEST**:



v dialogu zadat do **Matice1** a **Matice2** rozsah buněk 1. a 2. souboru dat, jejichž rozptyly srovnáváme.

Interpretace výsledku:

Výsledná hodnota (p) představuje pravděpodobnost chyby α v provedeném testu (tzn. zároveň i pravděpodobnost nulové hypotézy o shodě rozptylů).

Závěr: $p > 0,05 \Rightarrow$ nevýznamný rozdíl rozptylů (-)

$p < 0,05 \Rightarrow$ významný rozdíl rozptylů (+)

$p < 0,01 \Rightarrow$ vysoce významný rozdíl rozptylů (++)