Odhady parametru populace

$$\mu: \left\langle \bar{x} - t_{n-1}(1 - \alpha / 2) \cdot \frac{s_x}{\sqrt{n}}; \bar{x} + t_{n-1}(1 - \alpha / 2) \cdot \frac{s_x}{\sqrt{n}} \right\rangle$$

$$\delta^2: \left\langle \frac{(n-1) \cdot s_x^2}{x_{n-1}^2(1 - \alpha / 2)}; \frac{(n-1) \cdot s_x^2}{x_{n-1}^2(\alpha / 2)} \right\rangle$$

Z populace s parametry μ a δ^2 jsme vybrali výběr, kde:

$n = 16$
$\bar{x} = 20$
$s_x^2 = 64$

Určete 95% pravděpodobnost při interval parametru μ a δ^2.

$$\mu = \left\langle 20 - 2{,}13 \cdot \frac{8}{4}; 20 + 2{,}13 \cdot \frac{8}{4} \right\rangle = \langle 15{,}74; 24{,}26 \rangle$$

Z populace $N(\mu, \delta^2)$, $n = 81$, $\bar{x} = 200$, $s_x^2 = 169$. Určete 95% IS z μ a δ^2.

$$\mu = \left\langle 200 - 1{,}99 \cdot \frac{13}{9}; 200 + 1{,}99 \cdot \frac{13}{9} \right\rangle = \langle 197{,}13; 202{,}67 \rangle$$

$$\delta^2: \left\langle \frac{80 \cdot 169}{107}; \frac{80 \cdot 169}{57} \right\rangle = \langle 126{,}4; 237{,}2 \rangle$$

05.12.2019