parametr	typ	intervalový odhad	předpoklady
μ	oboustranný	$\left(\bar{X}_n - u_{1-\frac{\alpha}{2}} \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \ , \ \bar{X}_n + u_{1-\frac{\alpha}{2}} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}\right)$	σ^2 známé
μ	dolní	$\left(\bar{X}_n - u_{1-\alpha} \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \ , \ \infty\right)$	σ^2 známé
μ	horní	$\left(-\infty \ , \ \bar{X}_n + u_{1-\alpha} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}\right)$	σ^2 známé
μ	oboustranný	$\left(\bar{X}_n - t_{1-\frac{\alpha}{2},n-1} \frac{S_n}{\sqrt{n}} \ , \ \bar{X}_n + t_{1-\frac{\alpha}{2},n-1} \frac{S_n}{\sqrt{n}}\right)$	σ^2 neznámé
μ	dolní	$\left(\bar{X}_n - t_{1-\alpha,n-1} \frac{S_n}{\sqrt{n}} \ , \ \infty\right)$	σ^2 neznámé
μ	horní	$\left(-\infty \ , \ \bar{X}_n + t_{1-\alpha,n-1} \frac{S_n}{\sqrt{n}}\right)$	σ^2 neznámé
σ^2	oboustranný	$\left(\frac{S_n^2(n-1)}{\chi^2_{1-\frac{\alpha}{2},n-1}} \ , \ \frac{S_n^2(n-1)}{\chi^2_{\frac{\alpha}{2},n-1}}\right)$	μ neznámé
σ^2	dolní	$\left(\frac{S_n^2(n-1)}{\chi^2_{1-\alpha,n-1}} \ , \ \infty\right)$	μ neznámé
σ^2	horní	$\left(-\infty \ , \ \frac{S_n^2(n-1)}{\chi^2_{\alpha,n-1}}\right)$	μ neznámé

Tab. 5.1: Intervalové odhady parametrů normálního rozdělení $\mathcal{N}(\mu, \sigma^2)$ o spolehlivosti $1 - \alpha$.

typ	intervalový odhad	předpoklady
oboustranný	$\left(\bar{X}_{n_1} - \bar{Y}_{n_2} - u_{1-\frac{\alpha}{2}}\, \sigma \sqrt{\frac{n_1+n_2}{n_1 n_2}} \ , \ \bar{X}_{n_1} - \bar{Y}_{n_2} + u_{1-\frac{\alpha}{2}}\, \sigma \sqrt{\frac{n_1+n_2}{n_1 n_2}}\right)$	σ^2 známé
dolní	$\left(\bar{X}_{n_1} - \bar{Y}_{n_2} - u_{1-\alpha}\, \sigma \sqrt{\frac{n_1+n_2}{n_1 n_2}} \ , \ \infty\right)$	σ^2 známé
horní	$\left(-\infty \ , \ \bar{X}_{n_1} - \bar{Y}_{n_2} + u_{1-\alpha}\, \sigma \sqrt{\frac{n_1+n_2}{n_1 n_2}}\right)$	σ^2 známé
oboustranný	$\left(\bar{X}_{n_1} - \bar{Y}_{n_2} - t_{1-\frac{\alpha}{2},n_1+n_2-2}\, S^* \sqrt{\frac{n_1+n_2}{n_1 n_2}} \ , \ \bar{X}_{n_1} - \bar{Y}_{n_2} + t_{1-\frac{\alpha}{2},n_1+n_2-2}\, S^* \sqrt{\frac{n_1+n_2}{n_1 n_2}}\right)$	σ^2 neznámé
dolní	$\left(\bar{X}_{n_1} - \bar{Y}_{n_2} - t_{1-\alpha,n_1+n_2-2}\, S^* \sqrt{\frac{n_1+n_2}{n_1 n_2}} \ , \ \infty\right)$	σ^2 neznámé
horní	$\left(-\infty \ , \ \bar{X}_{n_1} - \bar{Y}_{n_2} + t_{1-\alpha,n_1+n_2-2}\, S^* \sqrt{\frac{n_1+n_2}{n_1 n_2}}\right)$	σ^2 neznámé

Tab. 5.2: Intervalové odhady pro rozdíl středních hodnot $\mu_1 - \mu_2$ ze dvou nezávislých výběrů z $\mathcal{N}(\mu_1, \sigma^2)$ a $\mathcal{N}(\mu_2, \sigma^2)$, $S^{*2} = \frac{1}{n_1+n_2-2}\left((n_1-1)\, S^2_{1,n_1} + (n_2-1)\, S^2_{2,n_2}\right)$.

parametr	typ	intervalový odhad	předpoklady
μ	oboustranný	$\left(\bar{X}_n - u_{1-\frac{\alpha}{2}} \frac{S_n}{\sqrt{n}}\ ,\ \bar{X}_n + u_{1-\frac{\alpha}{2}} \frac{S_n}{\sqrt{n}}\right)$	$\mathrm{var}X_1 < \infty$
μ	dolní	$\left(\bar{X}_n - u_{1-\alpha} \frac{S_n}{\sqrt{n}}\ ,\ \infty\right)$	$\mathrm{var}X_1 < \infty$
μ	horní	$\left(-\infty\ ,\ \bar{X}_n + u_{1-\alpha} \frac{S_n}{\sqrt{n}}\right)$	$\mathrm{var}X_1 < \infty$

Tab. 5.3: Intervalové odhady založené na CLV.

typ	intervalový odhad
oboustranný	$\left(\bar{X}_n - u_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\frac{\bar{X}_n(1-\bar{X}_n)}{n}}\ ,\ \bar{X}_n + u_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\frac{\bar{X}_n(1-\bar{X}_n)}{n}}\right)$
dolní	$\left(\bar{X}_n - u_{1-\alpha} \sqrt{\frac{\bar{X}_n(1-\bar{X}_n)}{n}}\ ,\ \infty\right)$
horní	$\left(-\infty\ ,\ \bar{X}_n + u_{1-\alpha} \sqrt{\frac{\bar{X}_n(1-\bar{X}_n)}{n}}\right)$

Tab. 5.4: Intervalové odhady pro parametr p nula-jedničkového rozdělení založené na CLV.

H_0	H_1	$X \in W$	předpoklady
$\mu = \mu_0$	$\mu \neq \mu_0$	$\lvert\bar{X}_n - \mu_0\rvert\sqrt{n} \geq u_{1-\frac{\alpha}{2}}\,\sigma$	σ^2 známé
$\mu = \mu_0$	$\mu > \mu_0$	$(\bar{X}_n - \mu_0)\sqrt{n} \geq u_{1-\alpha}\,\sigma$	σ^2 známé
$\mu = \mu_0$	$\mu < \mu_0$	$(\bar{X}_n - \mu_0)\sqrt{n} \leq -u_{1-\alpha}\,\sigma$	σ^2 známé
$\mu = \mu_0$	$\mu \neq \mu_0$	$\lvert\bar{X}_n - \mu_0\rvert\sqrt{n} \geq t_{1-\frac{\alpha}{2},n-1}\,S_n$	σ^2 neznámé
$\mu = \mu_0$	$\mu > \mu_0$	$(\bar{X}_n - \mu_0)\sqrt{n} \geq t_{1-\alpha,n-1}\,S_n$	σ^2 neznámé
$\mu = \mu_0$	$\mu < \mu_0$	$(\bar{X}_n - \mu_0)\sqrt{n} \leq -t_{1-\alpha,n-1}\,S_n$	σ^2 neznámé
$\sigma^2 = \sigma_0^2$	$\sigma^2 \neq \sigma_0^2$	$\frac{(n-1)S_n^2}{\sigma_0^2} \notin \left(\chi^2_{\frac{\alpha}{2},n-1}, \chi^2_{1-\frac{\alpha}{2},n-1}\right)$	μ neznámé
$\sigma^2 = \sigma_0^2$	$\sigma^2 < \sigma_0^2$	$\frac{(n-1)S_n^2}{\sigma_0^2} \leq \chi^2_{\alpha,n-1}$	μ neznámé
$\sigma^2 = \sigma_0^2$	$\sigma^2 > \sigma_0^2$	$\frac{(n-1)S_n^2}{\sigma_0^2} \geq \chi^2_{1-\alpha,n-1}$	μ neznámé

Tab. 6.1: Testy o parametrech normálního rozdělení $\mathcal{N}(\mu, \sigma^2)$.

H_0	H_1	$(X,Y) \in W$	předpoklady
$\mu_1 = \mu_2$	$\mu_1 \neq \mu_2$	$\lvert \bar{X}_{n_1} - \bar{Y}_{n_2} \rvert \geq u_{1-\frac{\alpha}{2}}\, \sigma \sqrt{\frac{n_1+n_2}{n_1 n_2}}$	σ^2 známé
$\mu_1 = \mu_2$	$\mu_1 \neq \mu_2$	$\lvert \bar{X}_{n_1} - \bar{Y}_{n_2} \rvert \geq t_{1-\frac{\alpha}{2}, n_1+n_2-2}\, S^* \sqrt{\frac{n_1+n_2}{n_1 n_2}}$	σ^2 neznámé

Tab. 6.2: Testy pro rovnost středních hodnot dvou normálních rozdělení,
$S^{*2} = \frac{1}{n_1+n_2-2} \left((n_1-1)\, S^2_{1,n_1} + (n_2-1)\, S^2_{2,n_2} \right).$

H_0	H_1	$X \in W$	předpoklady
$\mu = \mu_0$	$\mu \neq \mu_0$	$\frac{\lvert \bar{X}_n - \mu_0 \rvert}{S_n} \sqrt{n} \geq u_{1-\frac{\alpha}{2}}$	$0 < \mathrm{var} X_1 < \infty$
$p = p_0$	$p \neq p_0$	$\frac{\lvert \bar{X}_n - p_0 \rvert}{\sqrt{p_0(1-p_0)}} \sqrt{n} \geq u_{1-\frac{\alpha}{2}}$	X_1 má 0-1 rozdělení

Tab. 6.4: Testy založené na CLV.

parametr	intervalový odhad
θ	$\left(\hat{\theta} - t_{1-\frac{\alpha}{2}, n-2}\, S_n^*\, v(a_1,a_2)\ ,\ \hat{\theta} + t_{1-\frac{\alpha}{2}, n-2}\, S_n^*\, v(a_1,a_2) \right)$
β_1	$\left(\hat{\beta}_1 - t_{1-\frac{\alpha}{2}, n-2}\, S_n^* \sqrt{\frac{\sum_i x_i^2}{n \sum_i (x_i - \bar{x}_n)^2}}\ ,\ \hat{\beta}_1 + t_{1-\frac{\alpha}{2}, n-2}\, S_n^* \sqrt{\frac{\sum_i x_i^2}{n \sum_i (x_i - \bar{x}_n)^2}} \right)$
β_2	$\left(\hat{\beta}_2 - t_{1-\frac{\alpha}{2}, n-2}\, S_n^* \left(\sum_i (x_i - \bar{x}_n)^2 \right)^{-\frac{1}{2}}\ ,\ \hat{\beta}_2 + t_{1-\frac{\alpha}{2}, n-2}\, S_n^* \left(\sum_i (x_i - \bar{x}_n)^2 \right)^{-\frac{1}{2}} \right)$
σ^2	$\left(\frac{(n-2) S_n^{*2}}{\chi^2_{1-\frac{\alpha}{2}, n-2}}\ ,\ \frac{(n-2) S_n^{*2}}{\chi^2_{\frac{\alpha}{2}, n-2}} \right)$

Tab. 7.1: Intervalové odhady regresních parametrů o spolehlivosti $1-\alpha$,
$S_n^{*2} = \frac{1}{n-2} \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{\beta}_1 - \hat{\beta}_2\, x_i)^2$

H_0	H_1	$Y \in W$
$\theta = \theta_0$	$\theta \neq \theta_0$	$\lvert \hat{\theta} - \theta_0 \rvert \geq t_{1-\frac{\alpha}{2}, n-2} S_n^* v(a_1,a_2)$
$\theta = \theta_0$	$\theta > \theta_0$	$\hat{\theta} - \theta_0 \geq t_{1-\alpha, n-2} S_n^* v(a_1,a_2)$
$\theta = \theta_0$	$\theta < \theta_0$	$\hat{\theta} - \theta_0 \leq -t_{1-\alpha, n-2} S_n^* v(a_1,a_2)$
$\beta_2 = 0$	$\beta_2 \neq 0$	$\lvert \hat{\beta}_2 \rvert \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}_n)^2} \geq t_{1-\frac{\alpha}{2}, n-2} S_n^*$
$\beta_2 = 0$	$\beta_2 > 0$	$\hat{\beta}_2 \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}_n)^2} \geq t_{1-\alpha, n-2} S_n^*$
$\beta_2 = 0$	$\beta_2 < 0$	$\hat{\beta}_2 \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}_n)^2} \leq -t_{1-\alpha, n-2} S_n^*$

Tab. 7.2: Testy o parametrech regresního modelu. $S_n^{*2} = \frac{1}{n-2} \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{\beta}_1 - \hat{\beta}_2\, x_i)^2$