

## Dimenzování vedení

	SS proud	stř. 1 f proud	3 f proud
úbytek napětí z Ohmova zákona	$\Delta U = R_v * I = \rho * l * I / S$	$\Delta U_f = R_v * I * \cos\varphi + X_v * I * \sin\varphi$ <i>R<sub>v</sub> a X<sub>v</sub> z tabulek nebo výpočtem</i>	$\Delta U_s = 3R_v * I * \cos\varphi + 3X_v * I * \sin\varphi$
procentní úbytek napětí	$\Delta u \% = \Delta U * 100 / U$	$\Delta u \% = \Delta U_f * 100 / U_f$	$\Delta u_{s\%} = \Delta U_s * 100 / U_s$
úbytek napětí z procentního úbytku napětí	$\Delta U = U * \Delta u \% / 100$	$\Delta U_f = U_f * \Delta u_{f\%} / 100$	$\Delta U_s = U_s * \Delta u_{s\%} / 100$
odpor vodiče	$R_{vod} = \rho * l * S$	$R_{vod} = \rho * l * S,$ <i>X<sub>v</sub> z tabulek (nebo ho můžeme zanebat)</i>	$R_{vod} = \rho * l * S,$ <i>X<sub>v</sub> z tabulek (nebo ho můžeme zanebat)</i>
odpor vedení	$R_{ved} = 2 * \rho * l * S \Rightarrow \Delta U_c = 2 * \Delta U$	$R_{ved} = 2 * \rho * l * S \Rightarrow \Delta U_c = 2 * \Delta U$	$R_{ved} = \rho * l * S$
průřez z odporu vedení	$S = 2 * \rho * l * I / R_v$		
průřez v závislosti na proudu	$\Delta U = 2 * \rho * l * I / S \Rightarrow$ $S = 2 * \rho * l * I / \Delta U$		
výkon	$P = U * I$		
proud z výkonu	$I = P / U$		
průřez v závislosti na výkonu	$S = R_v * I = 2 * \rho * l * P / \Delta U * U$		
průřez v závislosti na výkonu a procentním úbytku napětí	$S = R_v * I = 2 * \rho * l * P / \Delta U * U$		

$\Delta u \% =$	19	100	380	=	5%
$\Delta U =$	5%	380	100	=	19