

Informativní výpočet vložného útlumu optické trasy

Maximální vložný útlum optické trasy se vypočítá z příslušných parametrů hodnocené trasy a stanovených pevných hodnot zvlášť pro každou vlnovou délku podle vzorce:

$$IL(MAX) = a(MAX)*D + As(AVG)*Ns + ILc*Nc$$

kde:	IL(MAX)	- maximální hodnota vložného útlumu Il jednotlivého vlákna [dB]
	a(MAX)	- maximální hodnota měrného útlumu optického vlákna
	a(max) =	0,36 dB/km pro vlnovou délku 1310 nm
	a(max) =	0,25 dB/km pro vlnovou délku 1550 nm
	a(max) =	0,3 dB/km pro vlnovou délku 1625 nm
	D	- propočtená optická délka trasy [km] (D = Dka + Dt + Dkb)
	As(AVG)	- "maximální" střední hodnota vložného útlumu Il jednotlivého sváru [dB]
	As(AVG) =	0,05 dB pro vlnovou délku 1310 nm
	As(AVG) =	0,05 dB pro vlnovou délku 1550 nm
	As(AVG) =	0,05 dB pro vlnovou délku 1625 nm
	Ns	- počet svárů v trase na jednom vlákne (Ns = Nrs + Nks + Nps + Nts)
	ILc	- maximální hodnota vložného útlumu konektoru [dB]
	ILc =	0,6 dB pro obě vlnové délky
	Nc	- počet konektorů v trase na jednom vlákne

A. Modernizace VN51 TR SLM-Val.Klobouky + optika

	D =	14,448 km	
	Ns =	6	
	Nc =	2	
potom:	ILa(MAX) =	6,701 dB	pro vlnovou délku 1310 nm
		5,112 dB	pro vlnovou délku 1550 nm
		5,834 dB	pro vlnovou délku 1625 nm