

Sestavení a testování provozu optické sítě

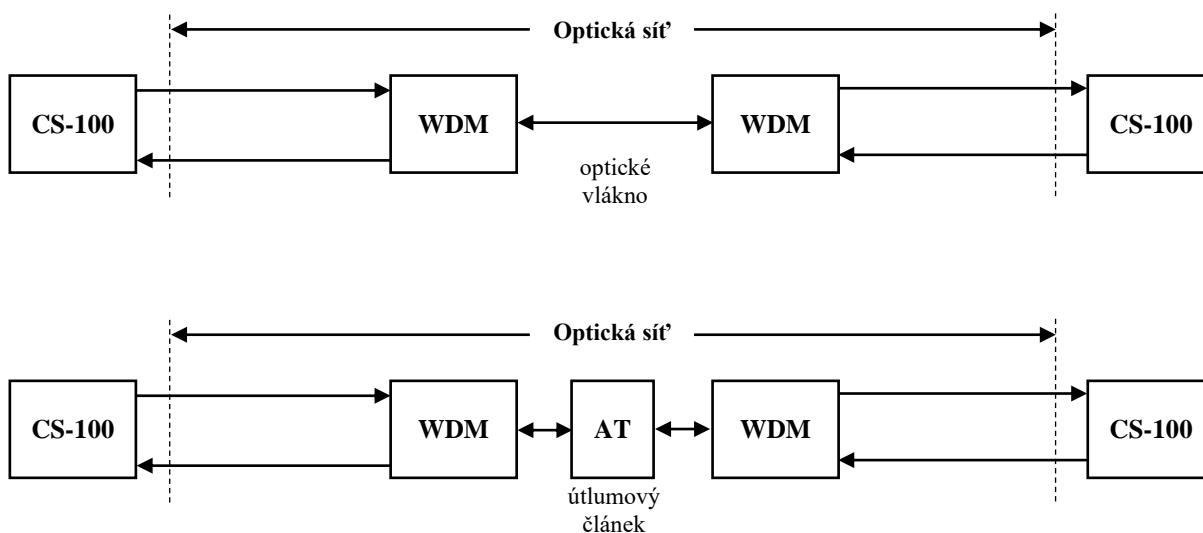
Použitá zařízení:

- 1x Diagnostická souprava OTS-02 (Kufr: PM420 + příslušenství, LS420-LD13/LD15 + příslušenství, VSP-05, čisticí souprava, 2x měřící master moduly, 2x master adaptéry)
- 2x WDM SFW-D35
- 1x Media konvertor CS-100-S31-SC-30-DC
- 1x Media konvertor CS-100-S55-SC-30-DC
- 2x „In-Line“ atenuátor FA-15
- 1x proměnný atenuátor AT

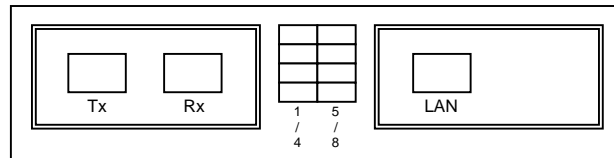
Postup:

- A) Příprava (čištění měřících rozhraní) měřících modulů, „In-Line“ atenuátorů, proměnného atenuátoru, adapterů a WDM.
- B) Sestavení optické sítě.
- C) Měření vložného útlumu optické sítě na vlnových délkách 1310 nm a 1550 nm.
- D) Připojení media konvertorů k PC a optické síti.
- E) Ověření přenosu dat přes optickou síť.
- F) Měření maximálního překlenutelného útlumu media konvertorů (změna útlumu pomocí proměnného atenuátoru AT – při „zvýšené“ chybovosti přenosu odpojit media konvertory a změřit vložný útlum optické sítě na obou vlnových délkách).

Schéma zapojení:



Obr. Topologie měřené sítě



LED No.	Function	State	Status
1	FX_SD	ON	Fiber signal detected
		OFF	Fiber unplugged
2	FX_FDX	ON	Fiber full duplex mode
		OFF	Fiber half duplex mode
		Flash	Fiber half duplex and collision happens
3	FX_LINK	ON	Fiber link on
		OFF	Fiber link off
		Flash	Receiving data from fiber
4	POWER	ON	Power on
		OFF	Power off
5	FX_FEF_DET	OFF	No far-end-fault pattern received
		Flash	Far-end-fault pattern received
6	TP_FDX	ON	TP full duplex mode
		OFF	TP half duplex mode
		Flash	TP half duplex and collision happens
7	TP_LINK	ON	TP link on
		OFF	TP link off
		Flash	Receiving data from TP
8	TP_SPD	ON	TP 100Mbps mode
		OFF	TP 10Mbps mode

Úkoly:

Seznamte se s technologií WDM.

Seznamte se s přímou metodou měření, definujte postup referenčního měření trasy.