

Měření a diagnostika sítě FTTH -luxus nebo nutnost?

...umění optické komunikace
...umění optické komunikace

Jan Brouček & celý tým PROFiber Networking s.r.o.

Brno 18. a 19.3.2010



Dilema FTTH

Cena: investice, náklady, provoz,

Kč, €, \$

- Investiční náklady (CAPEX), provozní náklady (OPEX) - často spolu nepřímo souvisí: nízký CAPEX způsobí vysoký OPEX a naopak vhodnou a dražší investicí (CAPEX) ušetříme náklady na provoz (OPEX)
- Rozložení investice, škálovatelnost výstavby
- Možnost přejít na alternativní řešení, možnost upgradů na novou kvalitu, technologii atd.

Kdo rozhodne?

Peníze: ekonomický model - realita – výnosy, zisk (+ marketing a chování trhu)

Nejen kalkulace nákladů ale i výnosy, atraktivita nabídky, kvalita, obchod

Prostředí se mění – ceny padají, nové technologie, nové obchodní modely ..

FTTH: P2P vs. PON – měření sítě

Měření optické distribuční sítě při VÝSTAVBĚ

P2P: jednoduché, transparentní testy. Stačí kontinuita vlákna (červený laser nebo přímá metoda). Nejčastější závady – ohyb, zlomené vlákno, špatný svar/mechanická spojka, špinavý/poškozený konektor, prohození pozice vláken.

PON: složitější měření, měření útlumu, útlumu odrazu. Komplikace při měření OTDR přes splitter.

Měření a diagnostika optické distribuční sítě při PROVOZU

P2P: jednoduchá kontrola optického signálu a stavu optické trasy, např OTDR při odpojeném/přerušeném vláknu.

PON: složité měření, měření úrovně signálu PON powermetrem, lokalizace poruchy za provozu na živé na trase filtrovaným OTDR 1625 nm (nebo 1650 nm).



Důsledek: Na měření PON sítě je třeba alokovat větší rozpočet (CAPEX i OPEX)

Děkuji za pozornost

Otázky ?

... přijďte zítra