SOLARIX

SOLARIXPEDIA

Patch kabely: proč nepoužívat krátké délky?

I když použití velmi krátkých propojovacích kabelů (tj. 15-30 cm) přináší v rozvaděči estetický efekt a úsporu místa, z pohledu přenosových a mechanických vlastností se nejedná o technicky vhodné řešení:

A

PŘENOSOVÉ VLASTNOSTI

- Konektor nebo jakýkoliv jiný spoj s kabelem s kroucenými páry způsobuje v daném místě změnu impedance. Ta má za následek odraz signálu.
- Pokud jsou dva konektory (popř. jiná dvě spojení) příliš blízko sebe (např. jako u 15 cm patch kabelu) tyto odrazy se nestačí utlumit a naopak se jejich velikost sčítá. Pak dojde k degradaci signálu (vzniku šumu).
- Pravděpodobnost tohoto jevu se zvětšuje se zvětšující se frekvencí přenosu signálu (např. u kategorie 6 a především pak u kategorie 6A).

B

OMEZENÁ FLEXIBILITA

- U propojení s krátkými patch kabely je v LAN sítích výrazně omezena flexibilita přepojování.
- Řešení s krátkými patch kabely funguje pouze při rozložení 1:1 a pouze v určitém uspořádáním prvků v rozvaděči (tj. bez kabelového managementu a se sandwichovým řazením patch panelů a aktivních zařízení).
- Pokud je potřeba přepojit uživatele nebo zařízení do jiného portu popř. provést jiné změny, 15 cm kabel bude příliš krátký.
- Je pak nutné použít delší patch kabely, které budou bez kabelového managementu "viset" v rozvaděči a kazit původní koncept.

MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ

C

- Pokud nejsou patch panely a aktivní prvky dokonale zarovnány pod sebou, vzniká na tak krátkém úseku nežádoucí tahové zatížení na celé spojení.
- To může časem vést k výpadkům signálu nebo případně i k trvalému poškození pinů v portech RJ45.

MINIMÁLNÍ DÉLKA PATCH KABELŮ - JAK JE TO SPRÁVNĚ?

Pro zajištění maximální stability kabeláže doporučujeme vždy používat patch kabely o délce min. 0,5 m s adekvátním kabelovým managementem. Přebytečnou délku patch kabelů je možné efektivně organizovat pomocí horizontálních vyvazovacích panelů. Takové řešení zajišťuje dostatečný útlum odrazů, flexibilitu pro případné budoucí změny i mechanickou ochranu portů.

POTŘEBUJETE PORADIT?

Pokud potřebujete jakkoliv poradit s produkty Solarix, prosím ozvěte se nám na info@solarix.cz nebo telefonicky na +420 840 505 555.

DŮLEŽITÉ: obsah tohoto dokumentu je pravidelně aktualizován. Vždy proto používejte jeho aktuální verzi staženou ze stránek zde.