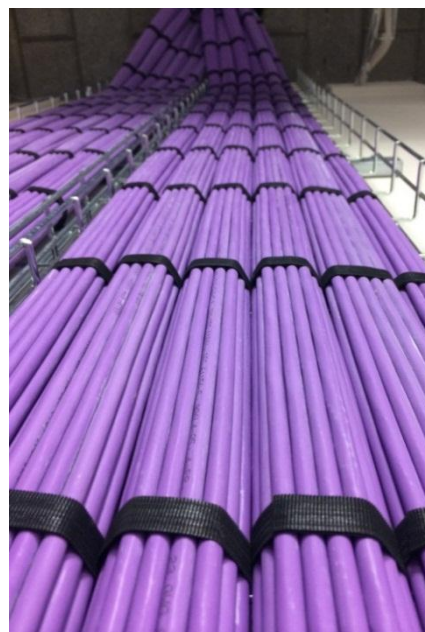


Ekranowanie i wzrost transmisji w nowoczesnych systemach teletechnicznych

Rozwiązania okablowania ekranowanego stosuje się na rynku od bardzo dawna, jednak dopiero stosunkowo niedawno zaczęto przykładać większą wagę do ich zastosowywania w warunkach skrajnie negatywnych elektromagnetycznie. Dzisiejsze instalacje są coraz bardziej wymagające zarówno pod kątem projektowania jak i samej instalacji okablowania. Zwiększone wpływy zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych, jak i elektrostatycznych wymuszają stosowanie kabli ekranowanych. Kolejnym elementem wpływającym na konieczność zastosowania ekranu zarówno na całości, jak i na poszczególnej parze przewodów jest zdecydowane podwyższenie częstotliwości transmisji dla wyższych klas, a jak doskonale wiadomo wraz ze wzrostem częstotliwości rosną także przesłuchy międzyparowe. Dlatego większość producentów zaczyna stosować kable ekranowane już dla Kategorii 6A. Częstotliwość kat. 6A rośnie aż o 250 MHz względem częstotliwości poprzedniej kategorii. Klasa EA to na niej kończy się zastosowanie kabli zarówno ekranowanych jak i nieekranowanych przechodząc wyżej do Klasy F możemy używać wyłącznie kabli podwójnie ekranowanych. Takie obostrzenia wprowadza nam zastosowanie częstotliwości 600MHz i wyższych, oraz implementacja tzw. Cable sharing.



Kategoria 7 jest wciąż nowym trendem, który czeka na odkrycie, jednak jednocześnie jest też wyzwaniem dla projektantów i instalatorów okablowania. Cable sharing czyli możliwość zarządzania poszczególną parą w skrętce daje użytkownikowi olbrzymie możliwości rekonfiguracji sieci, oraz elastyczność przy jakichkolwiek zmianach w jej budowie. Zastosowanie kabla o lepszych właściwościach transmisyjnych pociągnęło za sobą konieczność opracowania także specjalnych złączy, ponieważ standardowe i od dawna używane RJ45 nie pozwalają na transmisje przy tak wysokich pasmach przenoszenia. Odpowiedzią na to zapotrzebowanie rynku jest złącze TERA[®] firmy Siemon.



W 2003 roku Tera została przyjęta jak standard IEC (61076-3-104), zaś w 2006 roku standard wprowadza pozytywne parametry pracy złącza aż do 1000MHz, co jednocześnie czyni je jednym z niewielu dostępnych złączy kat. 7 i 7A specyfikowanych w standardach. Tor okablowania kat 7A nie różni się od torów niższych kategorii posiada złącza TERA, długość kabla dla konfiguracji Permanent Link także wynosi 90m. Zasadniczą zmianą jest inna konfiguracja kanału poprzez zastosowanie złączy TERA oraz specyfikowanych patchcordów. Prędkości transmisji wciąż rosną dlatego już w najbliższym czasie warto bliżej przyjrzeć się kategorii 7.