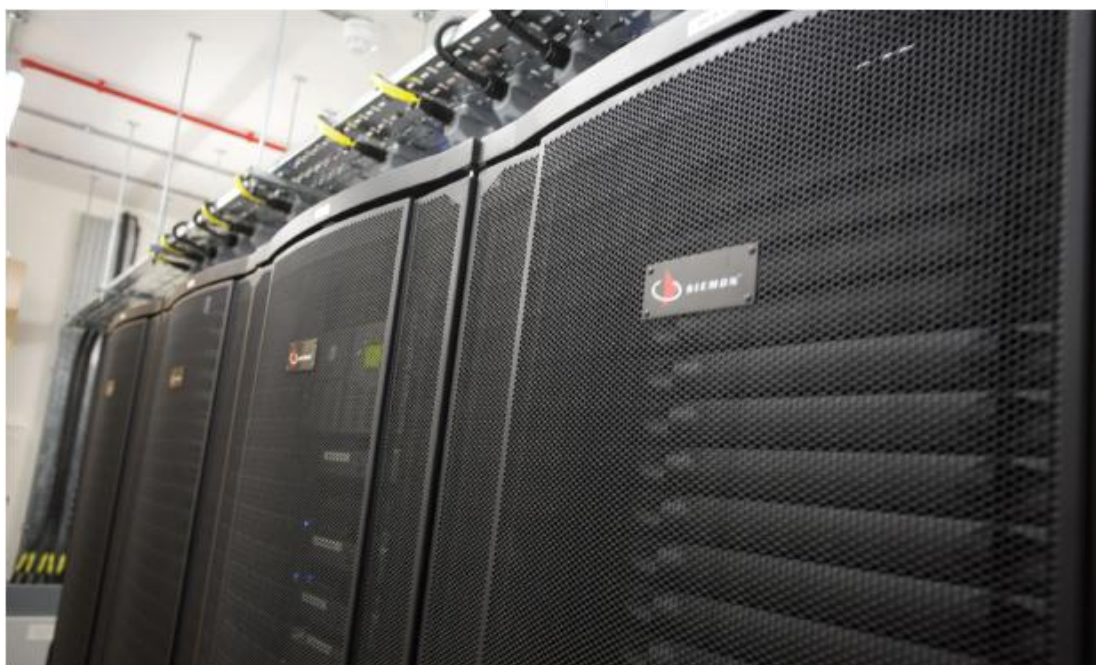


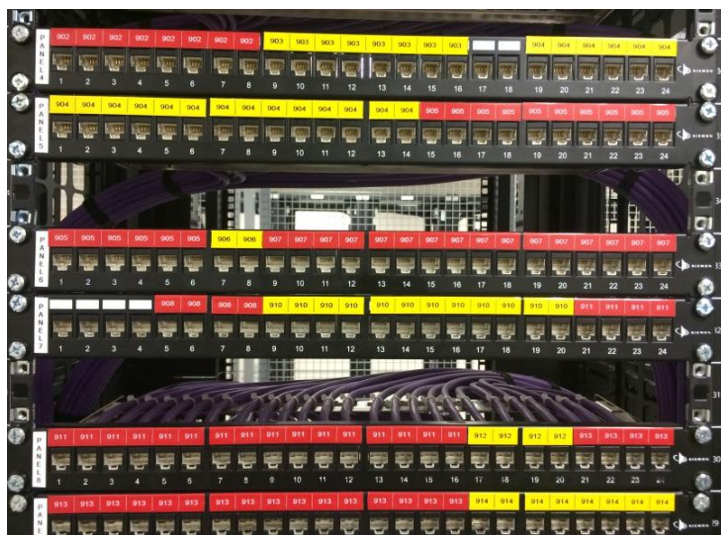
Inwestycja w okablowanie

W dzisiejszych czasach technologia stała się nierozdzielalną częścią naszego życia zarówno w domu jak i w pracy. Komputery są najczęściej używanym narzędziem pracy na świecie. Łączenie ich w sieci daje coraz większe możliwości równoległej pracy nad skomplikowanymi zadaniami, jednocześnie takie rozwiązanie pozwala na szybką komunikację zespołu ludzi. Niewątpliwie łączenie ze sobą komputerów przynosi niewymierne korzyści, jednak czy zawsze stosowane w sieciach firmowych czy też korporacyjnych najnowszych rozwiązań okablowania strukturalnego przynosi widoczne i policzalne efekty?

Okablowanie strukturalne stanowi podstawę działania każdej sieci i jest fundamentem dla sprawnej pracy sieci, oraz komunikacji między komputerami. Często spotykamy się ze stosowaniem okablowania o parametrach znacznie przewyższających potrzeby aplikacji stosowanych w sieci lokalnej. Jest to najczęściej popełniany błąd przy budowie, czy też restrukturyzacji sieci. Według światowych badań firmy Siemon średni czas eksploatacji okablowania strukturalnego w budynkach na świecie wynosi 17 lat.



W większości zastosowań aplikacji biurowych wymagana prędkość transferu wynosi 1Gb. Okazuje się zatem, że do obsługi tych aplikacji w zupełności wystarcza okablowanie kat. 5e. Jeśli chcielibyśmy uzyskać znaczny zapas parametrów zastosowanie kat. 6 dla której szybkość transferu pozostaje taka sama, zaś częstotliwość znacząco rośnie z 100MHz, aż do 250MHz. Zastosowanie takich komponentów sprawi, że zapas pracy sieci będzie wystarczający na kolejne lata niezawodnej pracy sieci. Aplikacje przesyłające 10Gb Ethernet dla poprawnej pracy będą potrzebować komponentów kat. 6A w całym torze okablowania. Przy aplikacjach takich należy zwrócić także uwagę na to czy karta sieciowa obsługuje taką ilość przesyłanych danych, ponieważ większość kart dostępnych na rynku pracuje w konfiguracji 100Mb/1Gb. Każdy z nich może zostać objęty wieloletnią gwarancją niezawodności. Świadczy to o najwyższej na rynku jakości komponentów tych systemów.



Zazwyczaj jednym z najważniejszych kryteriów wyboru dla inwestora jest cena. W przypadku okablowania strukturalnego należy zdać sobie sprawę, że czas użytkowania okablowania jest zdecydowanie dłuższy od czasu użytkowania sprzętu aktywnego. Często zdarza się słyszeć porównanie cenowe okablowania i sprzętu aktywnego, jednak żeby obiektywnie przeprowadzić takie porównanie należy wykonać porównanie zwrotu z inwestycji, czyli tzw. rachunku ROI. Mając sumę cen zakupionych elementów pasywnych należy podzielić ją przez okres użytkowania (jak już wcześniej wspomniano około 17 lat). Dla sprzętu aktywnego okres ten wynosi 3-5 lat. Rachunek ROI daje jasną i klarowną odpowiedź czy okablowanie jest drogie czy też nie. Kolejnym elementem, o którym należy pamiętać już przy projektowaniu sieci jest nadmiarowość gniazd sieciowych. Problem może pojawić się za kilka lat gdy nie będziemy mieć już wystarczającej ilości gniazd. Zwiększenie ilości gniazd jest tak ważne, ponieważ wciąż rośnie ilość urządzeń sieciowych z którymi pracujemy na co dzień. Zaleca się stosowanie 6 gniazd na każde 10m kwadratowych powierzchni biurowej. Przyszłościowa rozbudowa sieci poprzez dołożenie nowych gniazd i linii z ekonomicznego punktu widzenia niema najmniejszego sensu i staje się nieopłacalna. Poniższy rysunek przedstawia porównanie nakładów finansowych na sieć z zawyżoną ilością gniazd, oraz dla sieci z niedoszacowaną ilością gniazd.

