

# Typy kabli sieciowych

Typy kabli stosowanych do budowy sieci zależą od wielu parametrów, którymi są w szczególności:

- Szybkość transmisji
- Niezawodność kabli
- Maksymalna odległość pomiędzy terminalami (komputerami, węzłami)
- Możliwość zagrożeń elektrycznych
- Straty mocy w kablu
- Odporność na zakłócenia
- Cena i ogólna dostępność kabli
- Łatwość realizacji połączeń i utrzymania
- Łatwość instalacji itd.

Głównymi typami kabli stosowanych w sieciach są: skrętka telefoniczna, kabel koncentryczny i światłowody. Skrętka telefoniczna i kabel koncentryczny transmitują sygnały elektryczne, podczas gdy kabel światłowodowy transmituje impulsy światła. Skrętka telefoniczna nie jest ekranowana i transmitowany sygnał może być zakłócany sygnałami przebiegających w sąsiedztwie przewodów. Kable ze skrętki telefonicznej są powszechnie stosowane w liniach telefonii publicznej. W sieciach LAN są one używane przy szybkościach transmisji poniżej 10 Mbps i przy długości nie przekraczającej 100 m.

Kable koncentryczne posiadają metalowy ekran otaczający przewód sygnałowy. Ekran ogranicza zakłócenia wzajemne (przesłuchy) pomiędzy kablami i umożliwia większą szybkość transmisji. Zwykle są stosowane przy szybkościach 100 Mbps i długościach dochodzących do 1 km.

Lepsze parametry ma kabel światłowodowy. Ten rodzaj kabla pozwala na ekstremalnie duże szybkości transmisji na duże odległości. Kable światłowodowe są odporne na zakłócenia

elektryczne, bardziej bezpieczne, odporne na korozyjne środowisko i stanowią mniejsze zagrożenie w niebezpiecznym otoczeniu.

Typowa szybkość transmisji w sieciach LAN przy zastosowaniu kabli światłowodowych wynosi 100 Mbps, podczas gdy w innych zastosowaniach może osiągać wartość wielu Gbps. Maksymalna długość kabla światłowodowego zależy od parametrów elektronicznych nadajnika i odbiornika, a odległość połączenia o długości 20 km też jest możliwa.

W serwisie [dyplom.com.pl](http://dyplom.com.pl) prezentujemy obronione prace dyplomowe, które mogą służyć za wzór do napisania własnej pracy - gdyby potrzebowali jeszcze Państwo konsultacji to polecamy stronę [pisanie prac](#) - fachowa pomoc w pisaniu prac.