

T: Zasady doboru materiałów sieciowych.

Materiały sieciowe należą do elementów sieci nie wpływających na przesyłanie sygnału, jedynie pośredniczą w przekazywaniu danych pomiędzy urządzeniami sieciowymi.

Wśród materiałów do budowy sieci komputerowych wyróżniamy:

- nośniki danych – kable miedziane, światłowodowe,
- gniazda abonenckie,
- wtyki – końcówki zarabiane na końcach kabli,
- kanały kablowe – umożliwiają swobodne prowadzenie kabli w połączeniach pionowych i poziomych,
- szafy dystrybucyjne – służą do bezpiecznego przechowywania urządzeń sieciowych,
- panele krosowe – patch panel, wieloportowe gniazda montowane w szafach dystrybucyjnych,
- organizery kabli – służą do porządkowania kabli w szafach dystrybucyjnych,
- przewody przyłączeniowe – służą do podłączania gniazd abonenckich z urządzeniami sieciowymi (w szafach dystrybucyjnych patch cordy – krótkie przewody – łączą panele krosowe z urządzeniami sieciowymi).

Zadanie1:

Wykorzystując oferty handlowe dostępne w sieci Internet porównaj parametry techniczne trzech różnych rodzajów podwójnych gniazd abonenckich natynkowych RJ-45.

Połączenia między urządzeniami sieciowymi mogą być realizowane za pomocą różnego rodzaju mediów transmisyjnych w różnych standardach.

Zasady doboru połączeń sieciowych pomiędzy urządzeniami:

- długość łącza – przy większych odległościach stosuje się kable światłowodowe,
- wymagana przepustowość łącza,
- koszt instalacji – materiały i urządzenia pracujące z wyższymi prędkościami są droższe,
- łatwość instalacji – w niektórych przypadkach, np. w zabytkowych budynkach należy wykorzystywać media bezprzewodowe, lub kable światłowodowe gdy wymagane są silniejsze zabezpieczenia sieci,
- odporność na zakłócenia elektromagnetyczne – np. zastosowanie skrętki ekranowanej.

Zadanie2:

Sprawdź, jakie medium transmisyjne wykorzystywane jest w pracowni komputerowej. Czy to rozwiązanie jest optymalne? Uzasadnij odpowiedź.