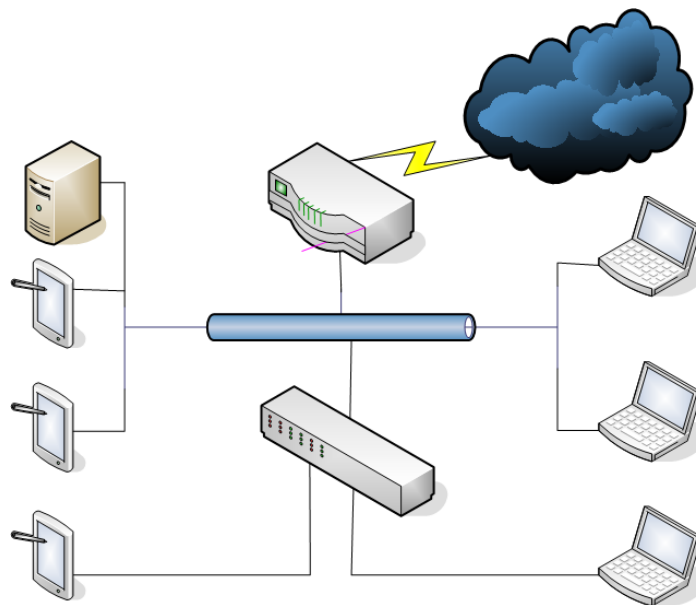


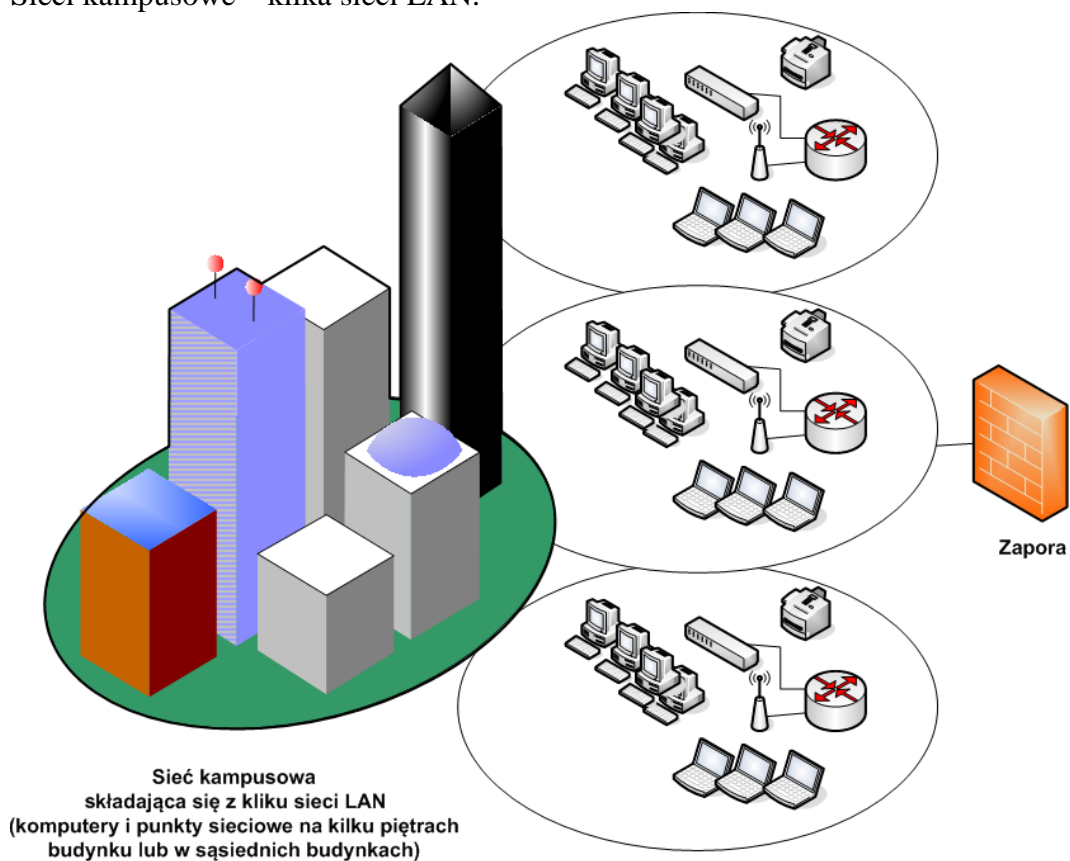
Rodzaje i topologie sieci

Ze względu na obszar pracy rozróżnia się trzy rodzaje sieci.

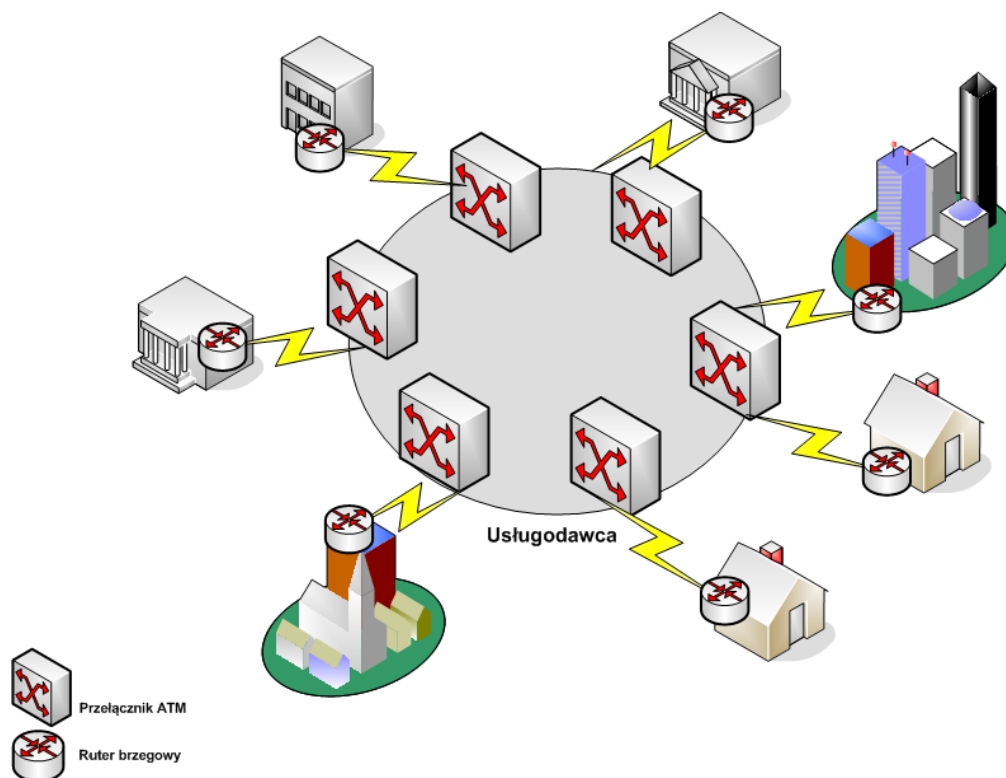
1. Sieci lokalne LAN (*ang. Local Area Network*).



2. Sieci kampusowe – kilka sieci LAN.



3. Sieci rozległe WAN (ang. *Wide Area Network*).



Topologia sieci (ang. *network topology*) określa strukturę połączeń fizycznych i logicznych pomiędzy komputerami pracującymi w sieci.

Rozróżnia się trzy główne **topologie fizyczne**:

- magistrali,
- gwiazdy,
- pierścienia.

Topologia logiczna sieci określa sposób, w jaki komputery komunikują się ze sobą za pośrednictwem medium sieciowego. Dwie najpowszechniejsze topologie logiczne to: rozgłaszanie i przekazywanie tokenu.

Topologia magistrali (rozgłaszania) oznacza, że każdy komputer wysyła przekazywane dane do wszystkich komputerów podłączonych do sieci. Nie ma określonej kolejności korzystania z sieci przez poszczególne stacje. W obecnie działających sieciach Ethernet obowiązuje komunikacja punkt-punkt – każdy komputer komunikuje się z portem przełącznika.

Drugi ze sposobów polega na tym, że dostęp do sieci jest kontrolowany przez przekazywanie **elektronicznego tokenu** kolejno do każdego komputera. Gdy komputer odbierze token, może wysyłać dane przez sieć. Jeśli nie ma danych do wysłania, przekazuje token do następnego komputera i cykl się powtarza.

Możliwe są następujące konfiguracje połączeń.

