Pojęcia:

* Intranet
  + Sieć wewnętrzna jednej organizacji
* Extranet
  + Pozwala na ograniczony dostęp do zasobów intranetu z zewnątrz sieci
* Internet
  + Sieć globalna

Komunikacja

* Wymaga używania wspólnego języka
  + Zestaw reguł
  + Protokół
* Na sukces i jakość komunikacji wpływają
  + Czynniki zewnętrzne: warunki panujące na łączu, zmiana postaci komunikacji (adres, format)
  + Czynniki wewnętrzne: rozmiar, złożóność i istotność wiadomości

Przebieg komunikacji

* Protokół
* Warstwy
* Zadania warstw

Cechy dobrej sieci

* Odporność na błędy
  + Zalecany brak punktu centralnego, DoD
* Skalowalność
  + Hierarchiczna adresacja i nazewnictwo
  + Brak punktu centralnego
  + Nowe usługi, wielu użytkowników
* Gwarancja jakości usługi (QoS – quality of service)
  + Różne rodzaje ruchu
  + Zawodność, przeciążenie sieci
  + Klasyfikacja danych, przyznawanie priorytetów
* Bezpieczeństwo
  + AAA
  + Poufność, integralność, niewypieralność

Zagrożenia bezpieczeństwa

* Niedostępność usług lub ich zła dostępność, DoS
* Naruszenie praw autorskich
* Zagrożenie finansowe
* Naruszenie prywatności

Komutacja

Komutacja łączy

* Sieci zorientowane połączeniowo

Komutacja pakietów

* Sieci zorientowane pakietowo
* Elastyczne równoważenie obciążenia

Trendy w sieciach komputerowych

* Konwergencja
* Architektury zorientowane usługowo
* Rosnoąca inteligencja sieci
* Zwiększanie dostępnych przepustowości
* Rozwój sieci bezprzewodowych