## Warstwowy model sieci

### Model warstwowy OSI

Open Systems Interconnection

 Opisuje sposób przepływu informacji przy użyciu medium transmisyjnego pomiędzy aplikacjami w różnych stacjach sieciowych

Składa się z 7 warstw

Każda warstwa opisuje określone funkcje sieciowe

#### **OSI Model** Data Layer Application Data Network Process to Application Presentation Host Layers Data Data Representation and Encryption Session Data Interhost Communication Transport Segments End-to-End Connections and Reliability Network **Packets** Path Determination and IP (Logical Addressing) Media Layers Data Link Frames MAC and LLC (Physical Addressing) Physical Bits Media, Signal, and Binary Transmission

# Model warstwowy OSI

- 7. Warstwa aplikacji
- 6. Warstwa prezentacji
- 5. Warstwa **sesji**
- 4. Warstwa transportowa
- 3. Warstwa sieci
- 2. Warstwa danych
- 1. Warstwa fizyczna

### Model warstwowy OSI

- Warstwa aplikacji Określa sposoby dostępu do środowiska sieciowego.
  Umożliwia udostępnianie plików, stron WWW, drukarek. Warstwa ta pełni rolę interfejsu między aplikacją użytkownika a usługami sieciowymi.
- Warstwa prezentacji Definiuje i standaryzuje format danych (np. znaki narodowe, liczby). Przeprowadza kodowanie i kompresję danych.
- Warstwa sesji Jest odpowiedzialna za prawidłową wymianę danych.
  Nadzoruje połączenie, wznawia je po przerwaniu.
- Warstwa transportu Zapewnia prawidłową kolejność pakietów po złożeniu ich w stacji odbiorczej. Sprawdza sumy kontrolne pakietów i wymusza powtórzenie transmisji po wykryciu błędu.

### Model warstwowy OSI

- Warstwa sieciowa Ustanawia połączenie między stacjami i dezaktywuje je po zakończeniu sesji. Jest odpowiedzialna za kierowanie ruchem pakietów w sieci (wyznacza trasy przebiegu pakietów).
- Warstwa łącza danych Zapewnia niezawodność łącza danych.
  Współpracuje ze sterownikami urządzeń sieciowych, np. kart sieciowych.
- Warstwa fizyczna Odpowiada za transmisję danych pomiędzy komputerami. Do warstwy tej należą urządzenia fizyczne, takie jak: karty sieciowe, modemy, koncentratory i media transmisyjne (kable, fale radiowe).

### Źródła

- https://i.stack.imgur.com/vqGG1.jpg
- <a href="http://www.informatyka.orawskie.pl/?pl">http://www.informatyka.orawskie.pl/?pl</a> warstwowy-model-sieci,75