
Model OSI - warstwa aplikacji

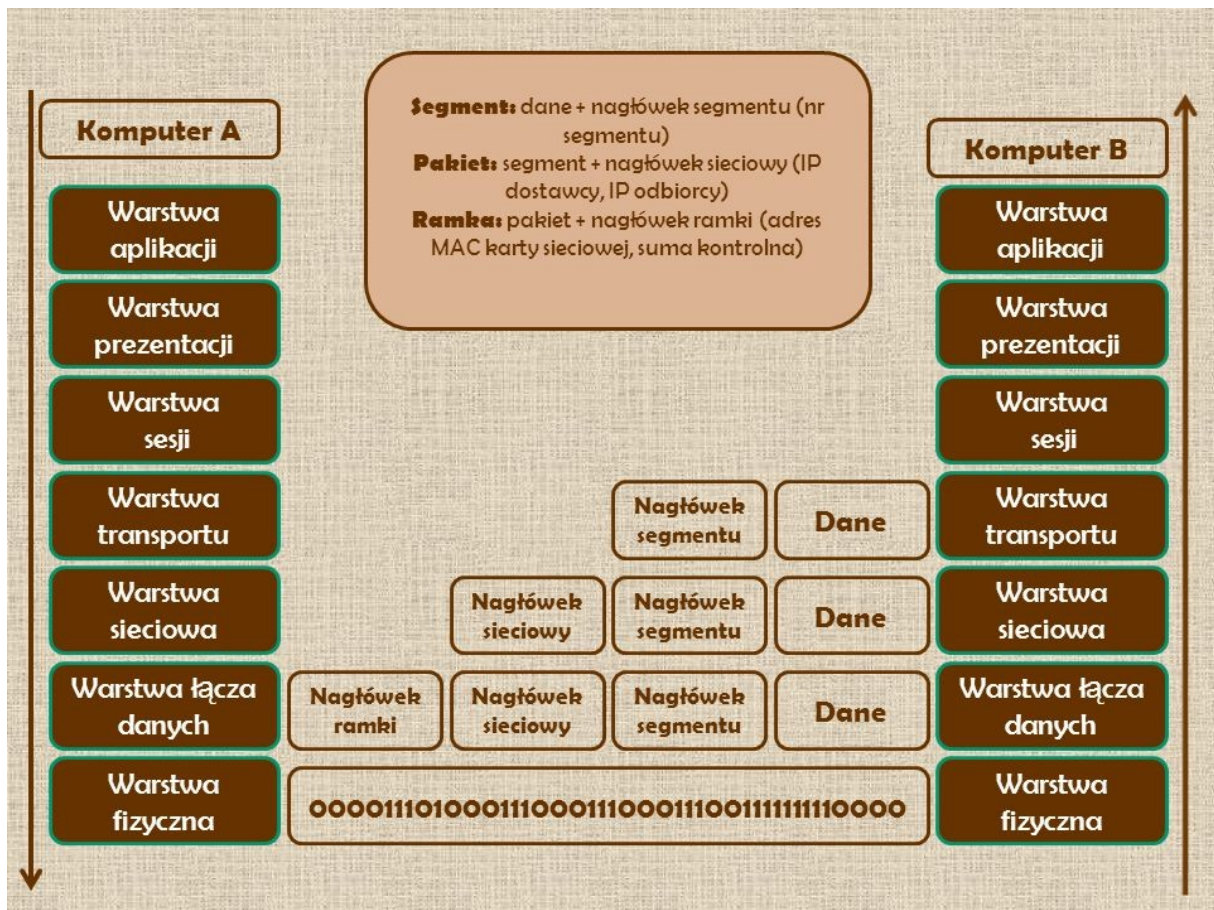
Model OSI (ISO/OSI) - stanowi opis procesu komunikacji sieciowej. Wiele protokołów OSI nie jest używanych, jednak znajomość modelu jest stawiana jako punkt odniesienia dla specjalistów od sieci.

Nr	Warstwa	Opis
7	Warstwa aplikacji	Zapewnia usługi aplikacjom używanym przez użytkowników końcowych.
6	Warstwa prezentacji	Dostarcza warstwie aplikacji informacje o formacie danych. Na przykład warstwa prezentacji informuje warstwę aplikacji, czy występuje szyfrowanie albo czy ma do czynienia z plikiem .jpg
5	Warstwa sesji	Zarządza sesjami użytkownika. Np. warstwa sesji synchronizuje liczne sesje internetowe oraz dane głosowe i wideo podczas konferencji internetowych.
4	Warstwa transportu	Wyznacza segmenty danych i numeruje je w źródle, przesyła dane i składa je w miejscu docelowym.
3	Warstwa sieci	Tworzy i adresuje pakiety w celu przesłania ich od jednego do drugiego punktu końcowego za pomocą urządzeń pośredniczących.
2	Warstwa łącza danych	Tworzy i adresuje ramki w celu przesłania ich od jednego hosta w sieci LAN do drugiego i między urządzeniami sieci WAN.
1	Warstwa fizyczna	Transmituje dane binarne przez nośnik pomiędzy urządzeniami. Specyfikacja nośnika jest wyznaczana przez protokoły warstwy fizycznej.

Każda warstwa w modelu ISO/OSI używa specyficznego protokołu. Poszczególne warstwy nie ingerują w treści przekazywane z warstw wyższych.

Informacja przesyłana między komputerami w sieci podzielona jest na pakiety. Pakiet zawiera:

- Dane
- Nagłówek
 - Numer pakietu
 - Adres nadawcy
 - Adres odbiorcy



Warstwa aplikacji (7)

Pierwszy etap wprowadzania danych do sieci. Jest to najważniejsza warstwa zarówno w modelu OSI jak i TCP/IP, gdzie funkcjonalność protokołów warstwy aplikacji TCP/IP zawiera się w ramach trzech górnych warstw modelu OSI.

Warstwy 7, 6 i 5 można określić warstwami aplikacji, natomiast warstwy 4-1 jako warstwy przepływu danych.

Zadaniem warstwy aplikacji jest zapewnienie programom użytkownikom usług komunikacyjnych. Warstwa ta inicjuje sesję. Sesja rozpoczyna się, gdy użytkownik uruchamia aplikację zapewniającą dostęp do usług sieciowych np.

- klienta FTP
- klienta poczty
- przeglądarkę internetową.

Warstwa aplikacji określa formaty wymienianych danych i opisuje reakcje systemu na podstawowe operacje komunikacyjne.