

GŁÓWNE CECHY SIECI WAN, PROTOKOŁY WAN, STANDARDY WAN

Sieć rozległa

Sieć WAN (z ang. Wide Area Network, rozległa sieć komputerowa) – sieć komputerowa znajdująca się na obszarze wykraczającym poza jedno miasto (bądź kompleks miejski).

Główne cechy WAN

- Łączą ze sobą urządzenia rozmieszczone na dużych obszarach geograficznych (np. kraju, kontynentu)
- W celu zestawienia łącza lub połączenia między dwoma miejscami korzystają z usług operatorów telekomunikacyjnych, np. TP S.A. , NASK , Exatel
- Wykorzystują różne odmiany transmisji szeregowej

Sieć WAN działa w warstwie fizycznej oraz warstwie łącza danych modelu odniesienia OSI . Łączy ona ze sobą sieci lokalne , które są zazwyczaj rozproszone na dużych obszarach geograficznych. Sieci WAN umożliwiają wymianę ramek i pakietów danych pomiędzy routerami i przełącznikami oraz obsługiwanymi sieciami LAN .

Standardy sieci WAN są opracowywane przez organizacje, takie jak:

- Sektor Normalizacji Telekomunikacji Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego (ITU-T , ang. International Telecommunication Union-Telecommunication Standardization Sector), dawniej International Telegraph and Telephone Consultative Committee (CCITT)
- Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna (ISO, International Organization for Standardization)
- Grupa Robocza ds. Technicznych Internetu (IETF , Internet Engineering Task Force)
- Sojusz przemysłu elektronicznego (Electronic Industries Alliance , EIA)

Protokoły WAN

Połączenie z siecią WAN może zostać utworzone w oparciu o następujące protokoły: ADSL , ATM , DSL , Frame Relay , HDLC , ISDN , PPP , SMDS , X.25 [1]. Można je podzielić na następujące grupy technik łączenia[1]:

- komutacja kanałów (ang. circuit-switched) – PPP, ISDN
- łącza dzierżawione (trwałe, dedykowane) (ang. dedicated-switched)
- komutacja komórek (ang. cell-switched) – ATM, SMDS
- komutacja pakietów (ang. packet-switched) – Frame Relay, X.25