ISDN – założenia

- Możliwość działania aplikacji głosowych i niegłosowych.
- Możliwość działania aplikacji pakietowych i połączeniowych.
- Podstawowa szybkość połączenia – 64 kb/s.
- Inteligentna obsługa łączności.
- Protokoły podzielone na warstwy.
- Różnorodność fizycznych konfiguracji.

ISDN – standardy

- Standardy opracowane przez CCITT (teraz ITU-T).
- Pirerwsza wersja standardów opracowana w roku 1984.
- Nowsza wersja, obejmująca *Broadband ISDN* w roku 1988.
- Seria I.100 – ogólne idee.
- Seria I.200 – możliwe usługi.
- Seria I.300 – ogólny opis sieci ISDN.
- Seria I.400 – techniczny opis interfejsów i protkołów.
- Seria I.500 – intersieci w ramach ISDN.
- Seria I.600 – zasady utrzymywania ISDN-u.

Kanały ISDN

- Kanał B – 64 kb/s (*Basic Service*)
  - przełączane obwody,
  - wymiana pakietów (X.25),
  - tryb ramkowy (LAPF),
  - tryb semistały.
- Kanał D – 16 lub 64 kb/s
  - sterowanie pozostałymi kanałami,
  - powolna transmisja danych, gdy nie koliduje z poprzednią funkcją.
- Kanał H – 384 kb/s (H0), 1536 kb/s (H11), 1920 kb/s (H12) (*Primary Service*)
  - wysokowydajne przesyłanie danych,
  - multipleksowanie kanałów B.

Podstawowe przyłączenia

- *Basic access*
  - 2 kanały B oraz 1 kanał D,
  - potrzebny dodatkowy narzut na działanie, więc konieczna jest przepustowość 192 kb/s.
- *Primary access*
  - pojemność się waha w zależności od zastosowanego rozwiązania,
  - np. dla przyłączenia 2,048 Mb/s mamy strukturę 30B+1D (D jest 64-bitowe),
  - możemy też mieć strukturę 5H0+D.

Protokoły ISDN