

ISDN

Integrated Digital Services Network (ISDN) je naziv za tehnologiju digitalne telefonije. To znači da se govor u potpunosti, od korisničkog telefona, pa kroz cijelu mrežu prenositi u potpunosti digitalno. ISDN također omogućava prijenos podataka između dvije točke, kao i prijenos malih količina podataka bilo prozivanjem, bilo odašiljanjem prema potrebi.

ISDN je nastao zbog potrebe razdvajanja prijenosa govora i upravljačkih naredbi u telefonskom sustavu te zbog potrebe za novim korisničkim uslugama.

Glavni početni zahtjev na novi sustav je bio obveza korištenja instaliranih kabela i drugih komunikacijskih medija. Stoga je određeno da maksimalna brzina prijenosa u sustavu bude 2 Mbps, a za jedan komunikacijski kanal je odabrana brzina od 64 kbps što je osam tisuća uzoraka govora u sekundi s prikazom od osam bita.

Dvije su osnovne usluge: «Basic Rate Interface» (BRI) koji omogućava prijenos 2 korisnička kanala informacija i «Primary Rate Interface» (PRI) koji omogućava prijenos 30 korisničkih kanala.

ISDN omogućava i dodatne usluge poput prijenosa digitalnih podataka, telemetriju, upravljanje i sl.

Za prijenos ISDN signala koriste se iste bakrene parice kao i za analognu telefoniju. Kod korisnika se instalira tzv. «Network Terminal» koji PCM signalizacijom komunicira s ISDN telefonskom centralom.

Nedostaci ISDN-a su ograničenje na 2 Mbps i zahtjev na čak 64 kbps po kanalu, spor proces standardizacije i zastarjela tehnologija. Iako se i dalje očekuje širenje primjene ISDN tehnologije, prava budućnost leži u tehnologijama sposobnim prenijeti pokretnu sliku te pružiti druge suvremene usluge.

Pitanja

1. Što je ISDN ?
2. Koji su glavni razlozi nastajanja ISDN-a ?
3. Kako se prenose podaci u ISDN sustavima ?
4. Koje su osnovne usluge ?
5. Kako se koristi ISDN ?
6. Koji su nedostaci ?
7. Kakva je budućnost ?