

programov. Delovne postaje, vključene v takšno mrežo bodo omogočale dostop do svetovnih informacijskih baz in bodo na istem zaslonu predstavile informacijo v obliki teksta, kompleksne barvne grafike in video zapisa. Z isto delovno postajo bo možno pošiljati zvočna in tekstualna sporočila ter se vključevati v računalniške in komunikacijske mreže, ne glede na tip informacije. Prav tako se bo možno vključevati v javne komunikacijske mreže, ki bodo tudi sposobne manipulirati z vsemi vrstami in oblikami informacij, kot so glas, tekst, podatki in video.

Glavni korak h gradnji telekomunikacijskih mrež te vrste je uvajanje integralne digitalne mreže - ISDN. Že danes se v mnogih državah nadomeščajo analogni preklopni in prenosni sistemi z digitalnimi, ki so pod kontrolo računalnika. V razvitih državah traja ta proces že nekaj let. Mnogi prenosni sistemi uporabljajo steklena vlakna namesto bakrenih žic kot linije za prenos informacij, predvsem zaradi mnogo večjih zmogljivosti (kapacitete in hitrosti) prenosa vseh vrst in oblik informacij.

ISDN predstavlja enotno, skupno mrežo, ki je sposobna zadovoljivo opraviti vse informacijske storitve. Zanja je značilno nekaj temeljnih operativnih karakteristik. Kot prvo dobi večina uporabnikov na voljo telefonsko linijo, po kateri se informacija prenaša s hitrostjo 144K bps (bitov na sekundo). Teh 144K bps se deli na tri ločene kanale, od katerih delujeta dva s kapaciteto po 64K bps in se uporabljata za prenos informacij, tretji, 16K bps kanal pa služi za prenos kontrolnih in krmilnih signalov na