

Najpomembnejša značilnost ISDN je fleksibilnost. Na mrežo je možno priključiti širok izbor različnih terminalov, iz vsakega terminala je možno izbrati poljubno storitev, ki jo nudi mreža, prav tako pa je možno iz terminala poslati poljubno informacijo v katerikoli obliki v enotno mrežo, ki je razpredena po celem svetu.

Vključevanje digitalnih preklopnih in prenosnih tehnik na področje telekomunikacij že vpliva na spreminjanje načel, po katerih se načrtujejo mreže. Čeprav je zvočna komunikacija še vedno (in bo zagotovo še ostala) najpomembnejši način prenosa informacij, pa se filozofija načrtovanja mrež že spreminja. Glas ni več temeljni faktor pri načrtovanju in gradnji mrež temveč je to sedaj prenos podatkov. S tem seveda ni mišljeno, da se pomen prenosa zvoka zmanjšuje, ampak gre za dejstvo, da v digitalni mreži ni razlike med prenosom zvoka ali podatkov, ker se vse kar se prenaša po mreži, vključno z digitaliziranim glasom, obravnava kot podatek. Na ta način omogoča integrirana digitalna mreža enotno obravnavanje vseh informacijskih storitev, od enostavnega telefonskega pogovora do prenosa visoko zahtevnih televizijskih oddaj.

Seveda pa je prehod iz analognega v digitalno omrežje vse prej kot enostaven. Medtem ko se je telefonsko omrežje razvijalo zadnjih sto let, bo večina telekomunikacijskih mrež v razvitih državah polno digitalizirana predvidoma že sredi 90-tih let. To zahteva zamenjavo vseh preklopnih in prenosnih kapacitet ter