



Podatkovne komunikacije

Uvod

Definicija podatka:

- ✓ *Podatek* je predstavitev dejstva, koncepta ali instrukcije na formalen način (ANSI, ISO).
- ✓ Podatek se nanaša na dejstva, koncepte in navodila predstavljena v kakršnikoli obliki, ki je dogovorjena med uporabniki podatkov.

Definicija informacije:

- ✓ *Informacija* je pomen, ki ga človek pripiše podatkom s pomočjo znanih konvencij, ki so uporabljene pri njihovi predstavitvi (ANSI, ISO).
- ✓ Informacija je lahko zvok, slika, numerični podatki, znaki, ali kakršnokoli sporočilo, ki je čitljivo in ima pomen za uporabnika, ki mu je namenjeno.



Podatkovne komunikacije

Komunikacija je izmenjevanje informacij.

Izmenjevanje informacij je lahko:

- ✓ *Lokalno* - med osebami “face to face”
- ✓ *Krajevno* - komunikacija na daljavo

Telekomunikacija pomeni komunikacijo na daljavo in izhaja iz Grške besede *tele* – oddaljen.

Podatkovna komunikacija je izmenjava podatkov preko prenosnega medija.

Podatkovna komunikacija je:

- ✓ *Lokalna* – komunikacijske naprave so znotraj omejenega geografskega področja (npr. znotraj zaprtega prostora ali zgradbe)
- ✓ *Na daljavo* - komunikacijske naprave so zunaj omenjenega področja.

Komunikacijski načini

- ✓ *Enostranska, enosmerna komunikacija (simplex)*
- ✓ *Dvostranska, dvosmerna ne-istočasna komunikacija (half-duplex)*
- ✓ *Dvostranska, dvosmerna istočasna komunikacija (duplex)*
- ✓ *Mnogostranska, enosmerna komunikacija (broadcast)*
- ✓ *Mnogostranska, enosmerna komunikacija, ki zajema samo skupino uporabnikov (multicast)*
- ✓ *Mnogostranska, dvosmerna komunikacija (multicast group)*



Podatkovne komunikacije

Učinkovitost sistema za podatkovno komunikacijo je odvisna od treh temeljnih karakteristik:

- ✓ *Dostava* - dostava podatkov do pravilne destinacije.
- ✓ *Pravilnost* - sistem mora dostaviti točne podatke.
- ✓ *Pravočasnost* - sistem mora dostaviti podatke v ustreznem času.
 - *Prenos v realnem času.*

Podatkovne komunikacije

Komponente komunikacijskega sistema:

- ✓ *Sporočilo* – tekst, števila, slike, zvok, video ...
- ✓ *Pošiljatelj* – računalnik, delovna postaja, telefon, video kamera, ...
- ✓ *Sprejemnik* - računalnik, delovna postaja, telefon, TV aparat, ...
- ✓ *Medij* – koaksialni kabel, optična vlakna, laser, elektromagnetni valovi, ...
- ✓ *Protokol* - seznam pravil, ki urejajo podatkovno komunikacijo.

