

## UVOD U TELEFONSKE MREŽE

Poslije telegrafije, telefonija je najstarija telekomunikaciona služba. Ona omogućuje prijenos govora na daljinu. Zbog izuzetnog značaja koji ima za društvo u cijelini telefonija je oduvijek bila najmasovnije korišćena telekomunikaciona služba. Po pravilu ona se realizuje specijalizovanim telekomunikacionim mrežama. Međutim, treba reći da je u digitalnim mrežama integrisanih službi, koje su u nekim zemljama već ušle u komercijalnu fazu primjene, telefonija jedna od osnovnih službi.

Sve telefonske mreže mogu se podijeliti na dvije grupe: javne ili nacionalne mreže i privatne ili funkcionalne telefonske mreže. Svaka zemlja ima svoju telefonsku mrežu koja po pravilu omogućuje komunikaciju korisnika na čitavoj teritoriji jedne zemlje. Sve ove nacionalne mreže su međusobno povezane što omogućuje povezivanje korisnika u cijelom svijetu. U skoro svim zemljama saobraćaj se obavlja automatski tj. Teko što pozivajući korisnik sa svog terminala direktno bira. I saobraćaj između nacionalnih telefonskih mreža se obavlja automatski, mada se u dosta slučajeva to još uvijek radi posredstvom operatora.

Specifični korisnici kao što su policija, vojska, elektroprivreda, kao i velika preduzeća sa dislociranim objektima imaju potrebu za sopstvenim telefonskim mrežama. One obično moraju da zadovolje specifične zahtjeve korisnika, pa se zbog toga nazivaju privatnim ili funkcionalnim telefonskim mrežama.

Izlaganja u ovom Maturskom radu se odnose prije svega na Javne fiksne mreže (nacionalne mreže), koje su velike po kapacitetima i imaju ogroman društveni značaj. Razmatranja obuhvataju organizaciju takve telefonske mreže, njene osnovne elemente i bitne karakteristike.

## ORGANIZACIJA MREŽE

Organizacija telefonske mreže je važan preduslov za njeno efikasno funkcionisanje. Da bi se postavila adekvatna organizacija potrebno je sagledati sve faktore koji na nju utiču: osnovne funkcije mreže, njenu tehničku strukturu, kao i geografske, administrativne i hijerarhijske aspekte organizacije.

### Osnovne funkcije

Glavna namijena telefonske mreže je da obezbijedi put za istovremeni dvosmjerni prijenos govornih signala između bilo kog para korisnika. Da bi to realizirala mreža mora da obavi slijedeće funkcije:

ostvarivanje privremenih mreža između korisnika kojima je na taj način omogućen dijalog govornim signalima pri frekventnom opsegu od 300 do 3.400 Hz,

signalizacija na relaciji korisnički terminal – komutacioni sistem, odnosno i između komutacionih sistema, kojom se uspostavljaju, nadgledaju i oslobađaju veze između korisnika,

razmjenu i obradu podataka i komandi, koje obezbjeđuju efikasno održavanje i administraciju resursa mreže (mjerjenje saobraćaja, rekonfiguraciju organa u slučaju greške itd.).

Ove funkcije su karakteristične za konvencionalne telefonske mreže, koje su kao takve egzistirale do kraja 70-ih godina. U savremenim telekomunikacionim mrežama one se često razdvajaju, tako da postoje tri nezavisne mreže za prijenos govora, signalizaciju i održavanje i administraciju.

### Tehnička struktura mreže

Tehnička struktura mreže definiše put koji mora biti realizovan da bi se povezala dva korisnička aparata, kao i uređaje kojima se to ostvaruje.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU. -----**

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)