

## UVOD

Mobilni komunikacioni sistemi su danas medju najznačajnijim telekomunikacionim sistemima koji rade u oblasti mirotalasa.

Veoma brz razvoj mobilnih komunikacija predstavlja glavno obeležje razvoja telekomunikacija na kraju XX veka i početkom ovog veka.

Četrdesetih godina u SAD počeo sa radom prvi javni sistem mobilne telefonije – BTL( Bell Telephone Laboratories), a pedesetih u Evropi.

Koncept:

Jedna bazna stanica pokrivala je jako veliku oblast

Centralni radio predajnik u baznoj stanici emitovao je signal velikom snagom obezbedjujući vezu sa mobilnim korisnicima na udaljenosti i do 100 km od bazne stanice

Mobilni telefoni veliki i sa velikom potrošnjom snage

Mali koncept sistema, osetljivost na interferenciju

Veoma skupa usluga!!!

Oko 120 kHz za prenos jednog govornog signala.

Sa razvojem FM tehnologije radio kanali postojali su i početkom šezdesetih godina kanali 10 do 30 kHz, kapaciteti sistema i dalje nedovoljni.

KARAKTERISTIKE SISTEMA 1G,2G,3G

### 1G SISTEMI

Sedamdesetih BTL predlaže novu arhitekturu za mobilne komunikacije, danas poznati kao celularni sistemi.

Karakteristike:

Manje bazne stanice

Ponovo korišćenje frekvencija

Hand-over

Veći kapacitet mreže

Veća cena infrastructure, ali nešto jeftiniji i manji mobilni telefoni

Samo glasovna komunikacija

Makro ćelije

Glavna tehnologija: FDMA

Fokus na poslovne korisnike

Najvažniji predstavnici (standardi) 1G sistema :

NMT(Nordic Mobile Telephone)- Skandinavija(1979)

AMPS(-SAD(1979))

TACS- V.Britanija (1985)

### 2G SISTEMI

Početak dvadesetih pod pritiskom zahteva korisnika za većim kapacitetom, kvalitetnijim signalom, dodatnim servisima, roaming-om itd., došlo je do razvoja sistema mobilne telefonije druge generacije.

Karakteristike:

Digitalna tehnologija

Veći kapacitet sistema

Bolja pokrivenost

Bolji kvalitet govornog servisa

Internacionalni roaming

Pored govornog servisa omogućen FAX,SMS, prenos podataka

Prenos podataka omogućen je brzinom od 9,6 Kb/s.

Makro/mikro/piko ćelije  
Glavna tehnologija: TDMA  
Focus na obične i poslovne korisnike  
Najvažniji predstavnici (standardi) 2G sistema:  
GSM – Evropa  
PDC –Japan  
IS-95(CDMA) – USA  
IS-54 (D-AMPS) – USA  
IS – 136 –USA  
Frekvencije kod 2G sistema:  
Za GSM u Evropi dodeljeni su opsezi:  
890 – 915 MHz

**----- 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)**