

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 obezbeđujući 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

Početkom 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

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com