

Uvod

Nastanak i razvoj mobilne telefonije u svetu

U američkim istraživačkim laboratorijama koja nosi ime oca telefonije, Aleksandra Graham Bella, ranih `70ih godina počelo je testiranje radio signala za projekat analognih mreža, koje će biti predhodnici današnjoj mobilnoj telefoniji. Prošlo je ipak nekoliko godina pre nego što su prvi mobilni telefoni postali stvarnost. Evropa prvu revoluciju ovog vida komunikacija, doživljava nakon 1980. godine, gde se zemlje Skandinavije i Zapadne Evrope "takmiče" ko će razviti što različiti i sa drugima nekompatibilniji analogni celularni sistem. Velika Britanija, Francuska, Nemačka i njihovi severoistočni susedi imali su jasnu nameru da u pravom trenutku, upravo svoj sistem postave kao standard Evrope. Evro-nekoordiniranost, za posledicu je imao potrebu da mobilne aparate menjate čim pređete granicu, jer su postajali potpuno neoperativni. U tržišno ujedinjenoj Evropi, proizvođačima i dilerima ovakav pristup bio je potpuno neshvatljiv.

Cilj: Zaobići pomenute negativne efekte dovodi nas na start priče o GSMu. 1982. Evropska komisija za pošte i telekomunikacije, CEPT, donela je nekoliko važnih odluka. Najznačajnija je bila ona da osnuje grupu čiji je naziv bio "Grupe Speciale Mobile", koja je imala za zadatak razvoj i specifikaciju evropske mreže mobilne telefonije. Šta je postavljeno pred grupu čiju će skraćenicu 1991. godine usvojiti za današnju oznaku GSMa –Global System for Mobile communications. Prvi kriterijum koji je bilo potrebno zadovoljiti je niska cena razvoja i servisiranja, kako mrežnih terminala i stanica, tako i potencijalno manjih prenosivih uređaja koji bi se dobili primenom VLSI (Very Large Scale Integration) tehnologije. Drugi uslov bio je dobar kvalitet glasa u prenosu i spektralna efikasnost, koji bi se postigli kompatibilnošću sa ISDN (Integrated Services Digital Network) standardima. Nezaobilazno je bilo i obezbediti podršku za međunarodnu dostupnost mobilnih aparata kroz roaming, i naravno, otvorenost ka nadogradnji i novim vrstama usluga. Najbitnija činjenica je to što

2

bi se u razvoju GSMa koristile (tada nedokazane) digitalne tehnologije, koje su se direktno suprostavljale analognim celularnim sistemima poput AMPSa u SADu i TACSa u UK. Upravo je konstantno poboljšanje kvaliteta i otvorenost budućnosti omogućio konkurentnost ovih evropskih mobilnih mreža na globalnom tržištu. 1985. godine usvojena je lista preporuka GSMa, koja je dodatno podrazumevala minimalne promene na postojećoj fiksnoj mreži i mogućnost enkripcije kornsikovih informacija. Predlog je dozvolio veliku fleksibilnost operaterima i proizvođačima, u isto vreme precizirajući jasno opise interfejsa za svaku funkcionalnu jedinicu u sistemu. U 1986. godini delovalo se aktivno, jer je bilo jasno da će neke od analognih mobilnih mreža biti nedovoljne u narednim decenijama zato su sprovedena istraživanja sa ciljem testiranja različitih radioemisionih tehnika za korišćenje u mobilnom telefonskom saobraćaju. U isto vreme, predložena je rezervacija frekvencija u području od 900MHz za buduću evropsku mobilnu mrežu. Memorandum of Understanding potpisali su u Kopenhagenu operateri 13 evropskih država i ujedno prihvatili TDMA (Time Division Multiple Access) kao metod pristupa. Prvu fazu GSM specifikacije publikovao je 1990. ETSI – Evropski institut za standarde u telekomunikacijama, koji je preuzeo GSM godinu dana ranije. Sistem GSM usluga je počeo sa komercijalnim radom sredinom 1991. godine. Sledeće godine australijski operateri pristupaju MoU, i time postaju prvi ne-evropski potpisnici ovog memoranduma. Uz to, veliki broj novih zemalja pristupa GSM standardu tako da su zonom pokrivenosti GSM sistema obuhvaćeni svi veći gradovi i aerodromi starog kontinenta, a prvi roaming sporazum potpisan je između finskog telekoma i Vodaphone operatera iz UK. Dalje, memorandum je do kraja 1993. činilo 70 članova iz 45 država, a ta cifra dve godine kasnije porasla na 150 članova iz 90 država. 1995. godine usvojena je i faza 2. GSM implementacija, za pokrivanje ruralnih i slabo naseljenih predela. Krajem 1998. GSM mreže opsluživale su 148 miliona korisnika koji su činili oko 45% svih celularnih korisnika.

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

www.maturskiradovi.net

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