

## Sadržaj

1.0 Uvod .....	3
2.0 VoIP telefonija .....	4
2.1 VoIP na računarima .....	6
2.1.1 Skype .....	6
2.1.2 Betamax .....	6
2.2 IP telefoni .....	7
2.3 ATA adapteri .....	7
2.4 VoIP Gateway .....	7
2.5 GSM VoIP Gateway .....	8
2.6 VoIP routeri .....	9
2.7 VoIP video telefon .....	10
2.8 Softverske telefonske centrale .....	11
3.0 Zaključak .....	11
.....	12

### 1.0 Uvod

Postoje četiri osnovna načina kojima se neki korisnik telefona povezuje na telefonsku mrežu: tradicionalni (fiksni telefon), koji je povezan kablovima s jednom određenom fizičkom lokacijom; bežični i radio telefoni, koji koriste ili analogne ili digitalne signale; satelitski telefoni, koji koriste telekomunikacijske satelite; VoIP veze (iz engleskog Voice over IP što znači "glas preko Internet protokola") koje se koriste Internet vezom.

Izmjenu krajnjih korisnika, odnosno povezivanje se može ostvariti preko optičkog vlakna, mikrotalasa, satelitske veze ili kombinacijom istih.

Donedavno, kad bi se reklo telefon, uglavnom bi se mislilo na fiksni telefon. Bežični i mobilni telefoni sad su ustaljeni širom svijeta, pri čemu se od mobilnih telefona čak očekuje da na kraju potpuno zamijene "tradicionalne", fiksne telefone. Za razliku od mobilnih telefona, bežični se uglavnom smatraju "fiksni" telefonima, jer imaju domet uglavnom od nekoliko metara ili nekoliko desetina metara i uglavnom se povezuju na baznu stanicu koja je potom povezana kablovima na fiksnu telefoniju.

#### Sl. 1 - Voice over Internet Protocol

VoIP (voice over internet protocol) je protokol namjenjen prenosu zvuka preko interneta ili drugih mreža pomoću paketa podataka. Pri tom se pod pojmom VoIP većinom misli na sam prenos zvuka internetom, a ne na sam protokol.

### 2.0 VoIP telefonija

#### Sl. 2 – karakteristike VoIP i tradicionalne telefonije

VoIP u svakom slučaju nudi mnogo prednosti naspram klasične PSTN telefonije. U prvom redu to je jednostavna mogućnost proširenja odnosno dodavanje nove linije za što je u PSTN-u potrebna nova bakrena parica. Osim toga VoIP telefonija ne zavisi od lokacije korisnika i time omogućuje jednostavno preusmjerenje poziva na bilo koju drugu lokaciju, jednostavno omogućavanje konferencijskih veza, glasovna pošta, i niža cijena koja jako dolazi do izražaja u međunarodnim pozivima itd.

Osim toga, pretvaranjem glasa u podatkovni oblik došlo se do saznanja da je svega 10-25% vremena potrebno za prenos glasa. U ostalo vrijeme korisnici slušaju sagovornika, razmišljaju o slijedećoj rečenici ili udišu izmenu izgovorenih riječi. Izbacivanjem ovih sadržaja iz komunikacijskog kanala omogućava nižu cijenu razgovora.

Osim mnogih prednosti postoje i nedostaci. U prvom redu to je kvaliteta usluge (QoS – quality of service) koja je kod tradicionalne PSTN telefonije na vrlo visokom nivou. No razvojem novijih i boljih algoritama ovaj se problem jako smanjio, a kvaliteta usluge se dosta približila kvaliteti tradicionalnih telefona. Osim

toga za pouzdanost VoIP-a je nužna pouzdana internet veza, a u mnogo slučajeva i računar za čije je napajanje potrebna struja, dok se tradicionalni telefon napaja iz telefonske centrale. Pouzdana internet veza mora takođe osigurati pouzdani dolazak svih paketa na odredište. Svega 1% gubitaka u paketnom prenosu izaziva otežanu komunikaciju, a 3% gubitaka korisnike dovodi do ruba očaja.

**----- 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)**