

## Fiksna telefonija

Vrsta: Diplomski | Broj strana: 50 | Nivo: Visoka tehnička škola

### Sadržaj

Sadržaj.....	1.
Uvod.....	2.
1. CDMA tehnologija.....	3.
1.1. Problem višestrukih refleksija – multipath.....	5.
1.2. Osnovni principi i tehnike rešavanja problema multipatha.....	8.
-1.2.1. Rešenje problema multipatha u vremenskom domenu- Spread Spectrum.....	8.
-1.2.2. Rešenje multipath problema u frekvencijskom domenu – OFDM.....	9.
1.3. Korišćenje multipatha za povećanje protoka – „MIMO“.....	11.
1.4. Uporedne karakteristike CDMA i OFDMA.....	13.
2. WiMAX tehnologija.....	14.
2.1. Standardi.....	15.
-2.1.1. IEEE 802.16 standard.....	16.
-2.1.2. Pregled standarda.....	17.
2.2. Tehnologija.....	19.
2.3. Opis fizičkog sloja (PHY).....	21.
2.4. Sloj za kontrolu pristupa medijumu MAC (Medium Access Control).....	23.
2.5. Podela WiMAX-a.....	25.
2.6. Osvrt na servise koje nudi mobilni WiMAX.....	28.
2.7. Internet preko WiMAX-a.....	29.
2.8. Praktična implementacija WiMAX-a.....	31.
2.9. WiMAX oprema.....	34.
-2.9.1. Korisnički terminali.....	34.
-2.9.2. Bazne stanice.....	35.
2.10. Prednosti na tržištu.....	37.
Zaključak.....	40.
Legenda.....	41.
Rečnik stranih reči i izraza.....	42.
Literatura.....	43.
Abstract.....	44.
Uvod	

Fiksna telefonija je sastavni deo društva još od Belovog pronalaska telefona.Ranije je ona bila dostupna samo stanovnicima u gradskim sredinama ali,sa razvojem tehnologije stvorili su se uslovi za proširenje fiksne telefonije na ruralne(seoske) sredine.Upravo je to tema ovog rada u kome su predstavljeni načini ostvarivanja mreže fiksne telefonije u ovim sredinama.

U gradskim sredinama se povezivanje korisnika vrši putem „žice“.Međutim,ovakav način povezivanja je tehnički vrlo zahtevan u seoskim sredinama i vrlo neisplativ gledano s ekonomski strane.Zbog toga je iskorišćena tehnologija mobilne telefonije.Signal ne ide žičanim putem,već putem radio talasa dolazi do centrale i potom se distribuira korisnicima(preko žice ili bežičnim putem).Ovaj pristup je doveo do razvoja tehnologija koje su se specijalizovale za distribuciju signala fiksne telefonije u sredinama koje su udaljene od grada.Tehnologije koje će biti obrađene su CDMA i WiMAX,zbog svoje zastupljenosti i tehničkih karakteristika koje predstavljaju,neskromno rečeno,budućnost bežičnog povezivanja.

### 1. CDMA tehnologija

Potpuno nezavisan razvoj bežičnih sistema,oslanja se na tehniku proširenog spektra (Spread Spectrum – SS). Koristi se Code Division Multiple Access (CDMA) tehnologija koja predstavlja ozbiljan tehnološki

napredak u odnosu na GSM.U početku su CDMA sistemi (prevashodno u Americi) bili osnova za mobilnu telefoniju,a daljim unapređenjem počeli su da predstavljaju atraktivno rešenje i za prenos podataka.

**----- 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)